

---

## **Prosessikuvauksien tekeminen Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen päällysteet ja merkinnät -yksikölle**




Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Ympäristötekniologia

Visamäki, syksy 2013

Annukka Soinola



Visamäki  
Ympäristötekniikan koulutusohjelma  
Ympäristötekniikka

---

<b>Tekijä</b>	Annukka Soinola	<b>Vuosi</b> 2013
<b>Työn nimi</b>	Prosessikuvauksen tekeminen Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen päällysteet ja merkinnät -yksikölle	

---

## TIIVISTELMÄ


Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä prosessikuvaukset Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitokseen kuuluvan päällysteet ja merkinnät -yksikön toiminnallisista pääprosesseista. Tekniikkana tähän päädyttiin käyttämään prosessikuvauksen kolmisivutekniikkaa, jossa prosessin perustiedot kootaan kansilehdeksi, laaditaan prosessikaavio sekä sanallinen kuvauksen prosessinkulusta. Espoon kaupungilla ei ollut käytössä menetelmää kuvausten tekoon, joten opinnäytetyön tekijä loi sellaisen. Työn toisena päämääränä oli saada tietoa prosessien toimivuudesta. Tämän johdosta kuvausprosessiin lisättiin prosessin analysointia käsittelevä osa-alue, josta saatavat tiedot toimivat prosessien ylläpito- ja kehitystyön pohjana. Kuvattavia prosesseja kertyi kaikkiaan 19, eikä opinnäytetyön puitteissa kaikista prosessikuvauksista pystytty tekemään yhtä syvällisiä. Luotu kuvausmenetelmä osoittautui toimivaksi ja se teki mittavasta kuvaustyöstä hallittavan kokonaisuuden.

Jotta prosessiajattelu ja -työskentely jalkautuisivat liikelaitoksen toimintaan, prosessikuvaukset tulisi saada implementoitua jokapäiväiseen työntekoon. Prosessikaavioihin on mahdollista liittää tarpeellisia dokumentteja suorittavaa työtä tukemaan ja yksi mahdollisuus olisi prosessikuvauksien käyttö kentällä tablettitietokoneen välityksellä. Tämä edesauttaisi prosessikuvausten hyödyntämisen muodostumista osaksi jokapäiväistä tekemistä, eivätkä kuvaukset uppoaisi tiedostojen syövereihin.

Liikelaitokseen kuuluu hyvin monen eri alan tehtävänkuvia. Jotta liikelaitoksen toimia voitaisiin tuloksellisesti tehostaa, olisi kaikkien eri osastojen toimet oltava kuvattuna ja analysoituna. Tässä työssä tehdyt yhden osaston prosessikuvaukset ovat vasta kokonaistyön päänavaus. Nähtäväksi jää, pystytäänkö tehtävään osoittamaan riittävät resurssit.

**Avainsanat** prosessiajattelu, prosessikuvaus, kolmisivutekniikka

**Sivut** 47 s. + 25 liitettä 37 s.



Visamäki

Degree programme in Environmental Technology

---

**Author**

Annukka Soinola

**Year** 2013

**Subject of Bachelor's thesis**

Process descriptions for the Espoo Public Works,  
Pavements and Marking Unit

---

ABSTRACT

The aim of this thesis was to make process descriptions of the main processes for the Espoo Public Works, Pavements and Marking unit. The technique used was the three-by-block technique where the basic data of the process is summarized as a cover, a process chart and an explanation. The city of Espoo did not have a method for these process descriptions, and hence the author of this study created one. Another objective of this project was to gain information on the functionality of the processes. Because of this a section which deals with analysing the processes was added to the process description. This information will form the basis for the sustenance and development work of processes. There were all in all 19 processes described but not all the process descriptions were equally thorough. The description method used proved to function well and it made the massive description work manageable as a whole.

For process thinking and workflow to become applied for the use of the Espoo Public Works, the process descriptions should be implemented into the daily work of the unit. It is possible to add necessary documents to the process charts to support operations and one possibility would be to use the process descriptions in the field via a tablet computer. This would tie process descriptions into the day-to-day work of the employees, and the descriptions would not get lost into the multitude of files.

There are many different tasks within the Espoo Public Works. For the operations of the commercial enterprise to become optimized, all the tasks of different departments should be described and analyzed. The process descriptions of one unit illustrated in this study are just a start. It remains to be seen whether there are enough resources for the complete work.

**Keywords** process thinking, process description, three-by-block technique

**Pages** 47 p. + 25 appendices 37 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	TYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSMENETELMÄT .....	1
2.1	Tutkimuksen tavoite, rajausta ja lähtökohta.....	1
2.2	Käytettävät menetelmät.....	2
3	ESPOON KAUPUNKI.....	2
3.1	Espoon kaupungin organisaatorakenne.....	3
3.2	Päällysteet ja merkinnät yksikkö.....	3
4	PROSESSIAJATTELU .....	4
4.1	Saavutettavat hyödyt .....	5
4.2	Prosessiajattelun kehittyminen organisaatiossa .....	5
4.3	Prosessienhallinta .....	6
4.4	Toiminnan kehittäminen prosessikeskeisesti julkisella sektorilla.....	7
4.4.1	Funktionaalisesti rajatun yksikön haasteet .....	9
4.4.2	Prosessin mittaaminen .....	12
4.4.3	Tuotteistus kunnissa .....	13
4.5	Prosessien kehittämisen tila Suomessa .....	13
4.5.1	Nykytila .....	13
4.5.2	Aiempien hankkeiden kokemus .....	15
5	PROSESSIEN KUVAUSMENETELMISTÄ.....	16
5.1	Prosessikuvausten käyttötarkoitukset.....	16
5.2	Hyvän prosessikuvausten vaatimukset.....	17
5.3	Prosessikuvausten dokumentit .....	17
5.4	Prosessikuvausten tekeminen .....	18
5.4.1	Prosessien tunnistaminen.....	18
5.4.2	Prosessien kuvaaminen.....	19
5.4.2.1	Kuvaustaso .....	20
5.4.2.2	Kuvaustekniikka ja välineet .....	20
5.4.2.3	Kuvaustekniikan käyttö .....	20
5.4.2.4	Kyseessä olevassa prosessikuvausmenetelmässä käytettävät symbolit .....	22
6	ESPOO KAUPUNKITEKNIikka -LIKELAITOKSEN PÄÄLLYSTEET JA MERKINNÄT -YKSIKÖN PROSESSIKUVAUKSIEN TEKEMINEN .....	23
6.1	Käytetty prosessikuvausmenetelmä .....	24
6.1.1	Vaihe 1: Prosessiajattelu ja ydinprosessien tarkistus .....	27
6.1.2	Vaihe 2: Prosessin kuvaamisen työkalut, lopputuotoksen esittely ja prosessin perustietojen keräyslomakkeen täyttö .....	27
6.1.3	Vaihe 3: Prosessin vaiheiden ja tekijöiden määrittäminen, prosessikaavion kulun hahmotteleminen, kaavion ja sanallisen selityksen tekeminen .....	28

6.1.4	Vaihe 4: Kriittisten tekijöiden sekä menetelmien määrittely .....	29
6.1.5	Vaihe 5: Input ja Output-tiedot.....	29
6.1.6	Vaihe 6: Prosessikaavion arviointi .....	30
6.1.7	Vaihe 7: Prosessin arviointi.....	30
6.2	Havainnot kuvausprosessin toteutuksesta päällysteet ja merkinnät -yksikössä	31
6.2.1.1	Prosessipuun muodostamistyö ja sen haasteita .....	31
6.2.1.2	Prosessien toimivuuden yleisiä haasteita ja kehitysideoita .....	33
6.2.1.3	Prosessin mittareiden määrittäminen .....	35
7	PÄÄLLYSTEET JA MERKINNÄT -YKSIKÖN PROSESSIKUVAUKSIEN KÄYTTÖOHJE SEKÄ ESITTELY.....	36
8	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	42
9	POHDINTA.....	44
	LÄHTEET .....	45

Liite 1	Tekijät saavutettujen hyötyjen taustalla (Prosessien... 2012, 11.)
Liite 2	Toiminnan ja prosessien kehittämisen merkitys (Jalonen 2012, 3.)
Liite 3	Mitä prosessikuvauksilla edistetään? (Jalonen 2012, 27.)
Liite 4	Prosessin perustietojen keräyslomake
Liite 5	Prosessin selityslomake
Liite 6	Prosessin kansilehtipohja
Liite 7	Prosessin arviointilomake
Liite 8	Prosessikaavio: Pysäkkien kunnossapito, teräskatosten kunnossapito
Liite 9	Prosessikaavio: Pysäkkien kunnossapito, teräskatosten kunnossapitosopimus
Liite 10	Prosessikaavio: Liikennemerkkit, uusi tie, urakka- tai oma kohde
Liite 11	Prosessikaavio: Liikennemerkkit, kunnossapito, vaurioituneen merkin korvaus
Liite 12	Prosessikaavio: Liikennemerkkit, muutostyöt, merkin siirto
Liite 13	Prosessikaavio: Merkinnät, uudet sekä kunnossapito, urakka
Liite 14	Prosessikaavio: Merkinnät, kunnossapito, yksittäiset

Liite 15	Prosessikaavio: Päällystysurakka, urakka- ja takuuluontoiset sekä takuuaikaiset työt, aloituskokous
Liite 16	Prosessikaavio: Päällystysurakka, urakka- ja takuuluontoiset sekä takuuaikaiset työt, takuuajan vastaanottotarkastus
Liite 17	Prosessikaavio: Päällystysurakka, urakka- ja takuuluontoiset sekä takuuaikaiset työt, urakan vastaanottotarkastus ja taloudellinen loppuselvitys
Liite 18	Prosessikaavio: Päällystysurakka, urakka- ja takuuluontoiset sekä takuuaikaiset työt, takuuaikaiset työt
Liite 19	Prosessikaavio: Päällystys, urakkapyynnön valmistelevat työt
Liite 20	Prosessikaavio: Päällystys, kilpailutus ja sopimuksen solmiminen
Liite 21	Prosessikaavio: Päällystysurakka, päällystystyöt urakka-aikaiset ja takuuluontoiset, kadunylläpito työt, isot kohteet
Liite 22	Prosessikaavio: Päällystysurakka, päällystystyöt urakka-aikaiset ja takuuluontoiset, kadunrakentaminen työt, isot kohteet
Liite 22	Prosessikaavio: Päällystysurakka, päällystystyöt urakka-aikaiset ja takuuluontoiset, perusparantaminen työt, isot kohteet
Liite 23	Prosessikaavio: Päällystysurakka, päällystystyöt urakka-aikaiset ja takuuluontoiset, päällystystyön lisä- ja muutostyöt työt, isot kohteet
Liite 24	Prosessikaavio: Päällystysurakka, päällystystyöt urakka-aikaiset ja takuuluontoiset työt, katuylläpito, kadun rakentaminen ja perusparantaminen, pienet työt
Liite 25	Prosessikaavio: Päällystysurakka, päällystystyöt urakka-aikaiset ja takuuluontoiset työt, katuylläpito, kadun rakentaminen ja perusparantaminen, pienet työt, päällystystyönsuoritus

## 1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä on pureuduttu prosessikuvauksiin ja niihin liittyvään teoriaan sekä käytännön tilaan kuntasektorilla. Prosessikuvaamisella pyritään kuvaamaan prosessin kulkua, toimintoja sekä toimintojen välisiä suhteita. Prosessikuvaus auttaa toiminnan vakioimisessa ja monistamisessa. Kun prosessit, niiden tekijät ja toteutustavat ovat selvillä, pystytään välttämään laadun ja määrän liiallista vaihtelua. Prosessien kuvaaminen auttaa myös toiminnan johtamisessa, lisäämällä läpinäkyvyyttä ja antamalla näin johdolle ymmärrystä siitä, mitä ja miten kunta tuottaa palveluitaan. Virkamiehet ja päättäjät saavat prosessikuvausten kautta paremmat valmiudet valvoa kunnan toimintaa sekä johtaa sitä. Myös työnsuorittajat voivat käyttää prosessikuvauksia toiminnanjäsentämiseen. (Pönni, Jaala & Niskanen 2011, 9; Toivonen, Ramstedt-Sen & Anttiroiko 2011, 25.)

Työn tavoitteiden ja käytetyn tutkimusmenetelmän esittelyn jälkeen teoriaosuudessa pohditaan prosessiajattelun perusteita, prosessikuvausten vaatimuksia sekä prosessikuvausten tilaa erityisesti kuntasektorilla. Tämän jälkeen on esitelty työn tilaaja Espoo kaupunkitekniikka -liikelaitos, jonka jälkeen työn soveltavassa osuudessa on esiteltynä prosessikuvauksiin käytetty menetelmä, mikä on myös luotu opinnäytetyössä. Lopuksi johtopäätöksissä on tarkasteltu, miten hyvin työlle asetetut tavoitteet on saavutettu ja pohdinnoissa mitä toimenpiteitä tulevaisuudessa voitaisiin harkita prosessikuvauksien jalokauttamiseksi, jotta niistä saataisiin paras mahdollinen hyöty.

## 2 TYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä osiossa esitellään ensin työn tavoitteet ja käytettävät menetelmät.

### 2.1 Tutkimuksen tavoite, rajaus ja lähtökohta

Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitos haluaa kehittää organisaatiotaan. Kaupungilla on harkinnassa laatia toiminnanohjausjärjestelmä, jonka pohjatyöksi tarvitaan mm. tässä työssä tehtävät prosessikuvaukset. Päämääränä työssä on tehdä paitsi nykytilan prosessikuvaukset päälysteet ja merkinnät yksikön päätoiminnoista, myös tunnistaa prosessien vahvuuksia ja heikkouksia jatkokehityksen pohjaksi. Kuvaukset tulevat sisältämään ns. kolmisivutekniikan mukaisesti prosessin perustiedot koottuna kansilehdeksi, prosessikaavion ja tarkemman sanallisen kuvauksen prosessin kulusta. Lopputuloksesta on tarkoitus mm. näkyä yksikön työtehtävien rajapinnat muihin yksiköihin, sekä tehdä näkyväksi prosessien mahdolliset viat ja kehitystarpeet. Näitä tullaan hyödyntämään organisaation kehitystyössä. Tutkimus rajataan koskemaan vain Espoo kaupunkitekniikan näkökulmaa ja prosessivaiheita, joissa päälysteet ja mer-

kinnät osasto toimii. Näin ollen mm. asfaltointi jätetään päälysteen levittämisen osasta pintapuolisen tarkastelun tasolle. (Martinsuo & Blomqvist 2010. 3.)

## 2.2 Käytettävät menetelmät

Tullessani yksikköön harjoitteluun, kaipasin heti prosessikuvauksia toiminnasta. Niinpä olin enemmän kuin halukas ryhtymään niiden kuvaustyöhön, kun sitä minulle lopputyöksi ehdotettiin. Koska en ole prosessin omistaja, enkä pysyvä toimija prosesseissa, tehtäväni tässä kuvaustyössä oli toimia prosessien toimintojen osalta kirjurina ja lähinnä prosessien kyseenalaistajana. Tehtäväni ei ollut kehittää prosessia, vaan kirjata ylös prosessien nykytila. Tämän jälkeen prosessien omistaja yhdessä prosessiin osallisten kanssa käyttää kuvauksia ja kirjattuja ongelmakohtia tulevaan kehitystyöhönsä. Se että olin saanut osallistua osastonprosesseista asfaltointiin liittyviin toimintoihin niin paljon, oli suurena apuna kuvaustyössä. Osaston toiminta merkintäpuolella oli minulle vieraampaa, ja näiden prosessikuvasten selkeyttämiseksi jouduinkin tekemään enemmän haastattelutyötä. Minulla oli kuitenkin ollut etuoikeus etukäteen tutustua henkilöihin, jotka prosesseja hoitavat. Myös tämä oli mielestäni hyödyksi kuvaustyössä.

Tutkimus oli kvalitatiivinen eli laadullinen. Menetelminä käytettiin teemapalavereita, havainnointia sekä prosessien kuvaamisen työkaluja. Prosessikuvauksen teossa käytetty teemahaastattelu menettely on esiteltynä luvussa 6.1 Käytetty prosessikuvausmenetelmä. Havainnointi on tapahtunut osallistumalla insinööriharjoittelijana erityisesti asfaltointiurakan valvontaprosessiin 2013.

Seuraavassa luvussa esitellään Espoon kaupunki ja Espoo kaupunkiliikelaitos sekä päälysteet ja merkinnät yksikkö, jolle prosessikuvaukset tässä työssä on tehty.

## 3 ESPOON KAUPUNKI

Espoon kaupunki on tehnyt viime vuosina paljon organisaatiouudistuksia. Seuraavassa esittelen, mitkä ovat ne uudistukset, jotka ovat kohdistuneet aivan viime vuosina päälysteet ja merkinnät -yksikköön, jonka prosessikaaviot tässä työssä on siis määrä kuvata. Se minkälainen Espoon kaupungin organisaatioiden tulevaisuus tulee olemaan, on poliitikkojen käsissä. Nykyiset palvelusopimukset ovat voimassa vuoden 2015 loppuun. Tuleeko Espoo yksityistämään ympäristöpalveluiden toiminnan, jää nähtäväksi. Näin tapahtuessa toiminta saattaisi muuttua radikaalistikin. Tähän mahdolliseen tulevaisuuden skenaarioon valmistaudutaan mm. tällä prosessikuvaustyöllä.



### 3.1 Espoon kaupungin organisaatorakenne

Espoon kaupunki teki organisaatiouudistuksen 1.1.2012, jolloin muodostettiin kaupunginvaltuuston päätöksestä Espoo Kaupunkitekniikan -liikelaitos, joka tuottaa kunnallisteknisiä rakentamis- korjaus- ja ylläpitopalveluita liiketaloudellisin perustein kustannustehokkaasti (Liite 2.1 KVP ja EKA - Nykytilan ja tavoitetilan kuvaus 2013, 7). Liikelaitokseen kuuluu neljä yksikköä, jotka ovat tuotannontuki, rakentaminen, ylläpito ja ympäristöpalvelut. Ympäristöpalveluiden sisällä toimii nyt luonnonhoito, kaupungin puutarha, maan vastaanotto sekä päälysteet ja merkinnät -yksikkö. Yksiköiden yhdistävänä tekijänä on se, että kaikki toimivat koko Espoon alueella. Liikelaitoksen visiona on tuottaa palveluita, jotka ovat kilpailukykyisiä ja laadukkaita. Yksikköhintojen tulee vuoden 2015 lopussa olla linjassa ostopalveluina hankittavien palveluiden kanssa. Liikelaitos ei pyri voiton maksimointiin, vaan toimimaan niin ettei tilikaudentulos jää alijäämäiseksi, peruspääoman tuottovaatimus on 5 %. (Talousarvio 2013, 248–249; Valtuusto 18.10.2010; Valtuusto 14.11.2011, 27.)

Kaupungin hallinnollinen organisaatio pitää sisällään konsernihallinnon lisäksi neljä eri toimijaa, jotka ovat sivistystoimi, sosiaali- ja terveystoimi, tekninen ja ympäristötoimi sekä palveluliiketoimi. Palveluliiketoimi, johon päälysteet ja merkinnät -yksikkö myös kuuluu, tuottaa palveluita kaupungin omiin tarpeisiin. Liikelaitoksen tuotanto perustuu sopimuksiin ja tilauksiin, jotka asiakas heidän kanssaan tekee. Sopimuksissa asiakas määrittelee haluamansa tuotteen ja sen laatutason, josta asiakas maksaa sovitun mukaisesti. Tekninen ja ympäristötoimi tilaa palveluliiketoimen alaisuudessa toimivalta päälysteet ja merkinnät -yksiköltä palveluja, tämän lisäksi tilauksia tehdään satunnaisesti lähes kaikista kaupungin organisaatioista. Yksikkö palvelee myös omaa Kaupunkitekniikan -liikelaitosta sisäisesti ylläpitoyksikön tilaessa heiltä palveluita. Tämän lisäksi on myös ulkoisia tilaajia, joista tärkeimpinä mainittakoon Helsingin seudun liikennekuntayhtymä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) sekä välillisesti kuntalaiset. (Toimintaohje 2012; Valtuusto 18.10.2010.)

### 3.2 Päälysteet ja merkinnät yksikkö

Päälysteet ja merkinnät -yksikössä toimet jakautuvat kahteen eri sektoriin. Koko yksikön esimiehenä toimii vastaava ylläpitomestari Kari Nikola joka vastaa mm. urakoiden sopimusasioista. Päälysteissä kohteet jakautuvat muutos-, uudis-, kunnossapito- ja paikkauskohteisiin. Uudiskohteet ovat sellaisia asfaltointikohteita, jotka ovat kokonaisurakkakohteina teetettävien ulkopuolella. Muutos-, uudis- ja kunnossapitokohteiden valvontaa hoitaa yli 500 m<sup>2</sup> kokoisissa kohteissa valvontainsinööri Veijo Jattu. Pienempien kohteiden katsotaan olevan paikkaustyyppisiä ja niitä valvoo kunnossapitorakennusmestari Maija Nieminen. Tämän lisäksi yksi henkilö hoitaa uudis- ja kunnossapitokohteiden mittaukset.

Merkintäosasto hoitaa hyvin monenlaisia tehtäviä. Osastolla on kymmenen suorittavaa henkilöä. Yksikön hoidettavaksi kuuluvat mm. Espoon liikenne-merkkien pystytys ja huolto. Liikennemerkkien pohjat teetetään aliurakoitsijalla, mutta lopullinen merkkien valmistus tapahtuu yksikön omasta toimesta. Timo Joensuu toimii tiemerkintäpuolen valvojana sekä tiemerkinnän- ja liikennemerkkien asennus- ja huoltoryhmän esimiehenä, tämän lisäksi hän johtaa metallisten linja-autopysäkkikatoksien huoltoryhmää, niiltä osin kuin tehtävät kuuluvat Espoon kaupungille. Sama ryhmä myös ylläpitää linja-autolinjoja päivittämällä linjakyltit kaikilla pysäkeillä.

Kaupunkitekniikan organisaation pääprosessit on jo aikaisemmin tunnistettu yksiköittäin, mutta niitä on päälysteet ja merkinnät -yksikön osalta päivitettävä, ennen kuin päästään työstämään tarkempia prosessikuvauksia. Yksikön toiminta on hyvin moninaista, kuten edeltä käy ilmi. On haastavaa saada prosessikuvauksista riittävän informatiivisia, mutta kuitenkin selkeitä hahmottaa.

## 4 PROSESSIAJATTELU

Jotta prosessikuvauksia voidaan tehdä tuloksellisesti, on käsitettävä, mitä 'prosessi' -sana tarkoittaa ja mitkä ovat prosessiajattelun lähtökohdat. Muun muassa tähän syvennyttään tässä luvussa.

Espoon kaupunki käyttää tilaaja-tuottaja -mallia, mikä voidaan katsoa liiketoiminnaksi. Espoo kaupunkitekniikka on myös muodostettu liikelaitokseksi. Laamanen (2007) on kirjassaan Johda liiketoimintaa prosessien verkkona määritellyt liiketoimintaprosessin, jota jatkossa kutsun prosessiksi seuraavasti (Laamanen 2007; 19):

*Liiketoimintaprosessi on joukko toisiinsa liittyviä toistuvia toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavat resurssit, joiden avulla syötteet muunnetaan tuotteiksi.*

Martinsuo ja Blomqvist (2010, 4) määrittelevät saman seuraavasti:

*Prosessit ovat asiakkaalle lisäarvoa luovia tapahtumaketjuja, joihin yritys käyttää resursseja.*

Prosessiajattelussa on hyvä lähteä liikkeelle asiakkaasta. Prosessiin tulee syötteitä, joihin prosessissa tuotetaan lisäarvoa ja näistä syntyy tuotos, tuote. Lisäarvo voi liittyä asiakkaan odotuksiin, tarpeeseen tai vaatimuksiin. Tuotoksena voi olla tuote, palvelukokemus, ratkaisu tai muu sellainen. Prosessin lopputuotteena syntyvän tuotteen on määrä tyydyttää asiakkaan tarpeet. Prosessin käsitteeseen sisältyy toiminnasta, resursseista ja tuotoksesta, joihin suorituskyky liittyy. Prosessin katsotaan olevan jotain pysyvää ja toistuvaa. Se pystytään mallintamaan ja sitä pyritään kehittämään. Päämääränä on, että kukin toimija tunnistaa oman tekemisensä prosessikuvauksesta, ymmärtää omaa toimintaansa ja sen tuloksellisuutta. (Martinsuo & Blomqvist 2010. 4; Laamanen 2007, 20, 41.)

#### 4.1 Saavutettavat hyödyt

Yleensä ihmiset ymmärtävät kohtuullisen hyvin omalla osastollaan tehtävät työt, mutta vain harvoilla on käsitystä muilla osastoilla tehtävästä työstä. Näin on myös Espoo Kaupunkitekniikassa, jossa on toimijoita hyvin erilaisilta aloilta. Eri osastojen välisillä tehtävillä on yhteyksiä, joita ei aina havaita ja käsitetä. Prosessien kuvaamisella on mahdollista saada tähän muutos. Kun prosessit tunnistetaan ja kuvataan, auttaa se ihmisiä ymmärtämään kokonaisuutta ja mahdollistavat myös työn kehittämisen. Jos prosessin toimijat eivät ymmärrä paikkaansa kokonaisprosessissa, häiriintyy toiminta etenkin prosessien siirtymäkohdissa ja rajapinnoissa. Laamasen mukaan (2007) prosessien kuvaaminen johtaa työnkokonaisuuksien kasvattamiseen, monimuotoisuuteen ja työkavereiden osaamisen arvostukseen. (Laamanen 2007, 23: Toivonen ym., 28.)

Työskentely prosessimaisesti mahdollistaa hyvin toteutuessaan seuraavia etuja: (Laamanen 2007, 22.)

1. yhteistyö asiakkaan kanssa toimii hyvin ja tämä kokee saavansa hyvää palvelua
2. organisaatiossa toimijat ymmärtävät kokonaisuutta, oman osansa siinä ja sen, miten lisäarvo tuotetaan läpi organisaation
3. toiminnan kehittäminen perustuu prosessin kokonaisvaltaiseen hallintaan ja asiakkaiden tarpeisiin (välttämällä osaoptimoitua)

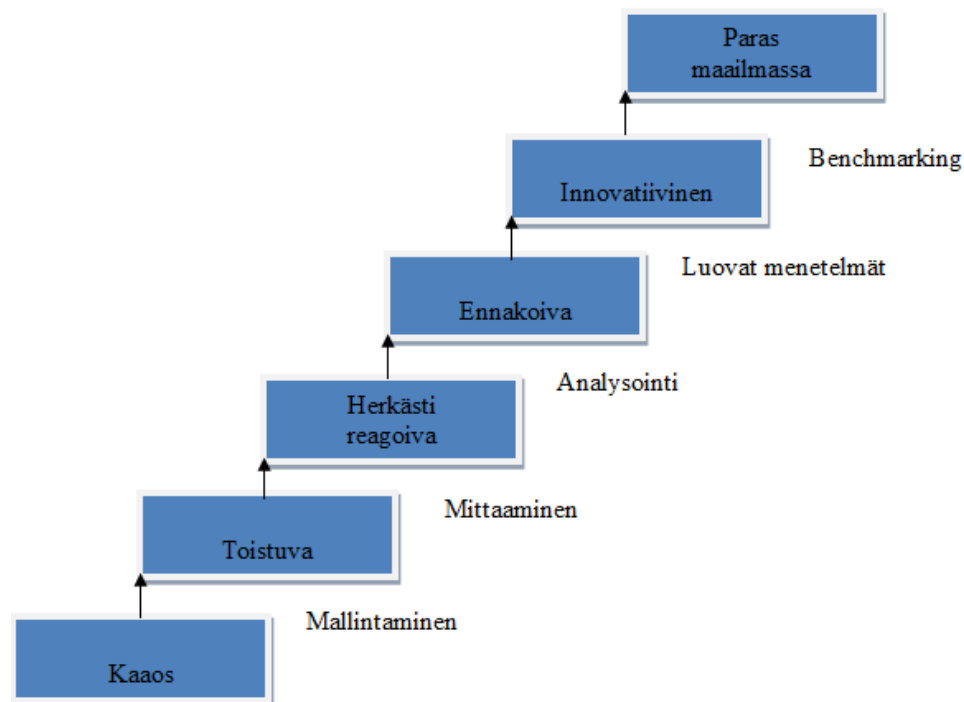
#### 4.2 Prosessiajattelun kehittyminen organisaatiossa

Prosessiajattelun taustalla on pyrkimys kehittää organisaation kykyä ymmärtää omaa toimintaansa ja sen tuloksellisuutta. Työ on aikaa vievä kasvuprosessi, jossa edetään kehitysvaiheittain, kuten Laamanen (2007) on kirjassaan havainnollisesti asian esittänyt kuvan 1 mukaisesti. Askel askeleelta kehitysnäkökulmat avautuvat, kun prosesseihin liittyvä näkemys syvenee, kuten kuvan sinisissä laatikoissa on kuvattu. Jotta kasvuprosessissa päästään seuraavalle tasolle, tarvitaan ratkaisumenetelmä organisaation funktionaaliseen ongelmaan. Laatikkojen vasemmalla puolella on esitetty Laamasen ehdotelma organisaation kulloisenkin tason tehtäväksi. (Laamanen 2007, 43–44.)

Alussa toiminta on kaoottista ja asioita tehdään, kun ne tulevat eteen, ilman toimintamallia. Toisessa vaiheessa toistuvia toimintamalleja tunnistetaan ja luodaan niille pelisääntöjä sekä kuvataan prosesseja. Tämä on askel, jonka Espoo on päälysteet ja merkinnät -yksikössä juuri ottamassa. Ilman prosessikuvauksia toistuvuutta on haastavaa havaita ja analysoida. Prosessikuvauksien teko ei ole kuitenkaan mikään itseisarvo ja tulisi välttää sitä, että jämähdetään tähän vaiheeseen. Seuraava vaihe on herkan reagoinnin vaihe, missä aletaan mitata prosessien suorituskykyä. Prosessin kuvausvaiheessa prosessissa toimijoille tulisi olla muodostunut kuva siitä, mikä vaikutus toimilla on tuloksellisuuteen ja näin ollen tässä vaiheessa osataan mitata oikeita asioita. Mittaami-

sen myötä ennakointi tulee mahdolliseksi. Nopeat tulosten heikentymiset on helpompi havaita kuin hitaat. Niitä varten tulee olla hyvä mittausjärjestelmä. (Laamanen 2007, 43–45.)

Kolmanneksi viimeisenä Laamasen kehityskaskelissa on ennakointi vaihe, missä prosessin kehittämiseen käytetään hyväksi aikaisemmissa vaiheissa saatua informaatiota. Vasta tässä vaiheessa on mahdollista tehdä kehityspäätöksiä perustuen mitattuun informaatioon. Muun muassa monenlaiset ryhmätyöskentelymenetelmät ovat tässä vaiheessa hedelmällisiä, kun niitä osataan organisaatiossa hyödyntää. Innovatiivisuusvaiheessa mittaamisen ja informaation painopiste siirtyy toimintaympäristön tarkkailuun, optimointiin ja mahdollisuuksien tunnistamiseen. Parhaimmassa tapauksessa prosessin kehittymisessä saavutetaan maailman parhaan taso. (Laamanen 2007, 45–46.)



Kuva 1. Prosessin kehittyminen ja kypsyminen, tavoitteena maailman paras prosessi

(Laamanen 2007, 44.)

#### 4.3 Prosessienhallinta

Prosessiajattelun kypsyminen organisaatiossa on pitkälinen prosessi, mihin ei ole oikotietä, ja se vaatii oman aikansa. Se on määrätietoisen ja pitkäaikaisen työn lopputulos. Prosessienhallinta kulku on seuraavassa kuvattu pääpiirteittäin Espoon prosessit, Opastusta prosessien kuvaajille ja kehittäjille (2004) oppaan mukaisesti. Olen kuitenkin halunnut yhdistää asiakkaiden tunnistamisen samaan vaiheeseen prosessien tunnistamisen kanssa, koska Laamasen (2007) mukaan prosessien tulee alkaa ja päättyä asiakkaasta. Tämän lisäksi

prosessin omistajien tunnistamisen olen halunnut yhdistää kuvaamisen kanssa samaan vaiheeseen, koska prosessin omistajan olisi tärkeä olla mukana prosessinkuvaustyössä.

Prosessienhallinta:

1. Tärkeiden prosessien ja asiakkaiden tunnistaminen
2. Prosessikartan kuvaaminen
3. Prosessien omistajien määrittely ja prosessien kuvaaminen
4. Prosessien vaatimusten määrittely
5. Prosessien mittaaminen
6. Prosessien jatkuva parantaminen

Opinnäytetyön rajallisuudesta ja aikataulullisista seikoista johtuen tässä opinnäytetyössä pyritään käymään läpi lähinnä vaiheet yhdestä kolmeen, vaatimuksien määrittelyä ja mittaamista sivutaan lyhyesti. Parantamiselle pyritään antamaan lähtölaukaus tämän projektin loppuvaiheessa. Prosessienhallinnan kolme viimeistä vaihetta jää organisaation työstettäväksi. Näiden vaiheiden tuloksellisuudesta riippuu, mikä on opinnäytetyöni todellinen saavutus, koska kuten edellä on jo mainittu, itse prosessikuvauksien luominen on vain välietappi ei itseisarvo.

#### 4.4 Toiminnan kehittäminen prosessikeskeisesti julkisella sektorilla

Julkisen sektorin organisaatioiden tehtävänä on tuottaa kansalaisille mahdollisimman paljon kokonaishyötyä julkisista palveluista. Ydinprosesseilla organisaatio pyrkii tavoitteidensa saavuttamiseen ja tarkoituksen mukaisten palveluiden tuottamiseen. Prosessikeskeinen toiminnan kehittäminen pyrkii organisaation tuloksellisuuden parantamiseen, tarkastelemalla toimintaa prosessien muodostamina kokonaisuuksina ja tekemällä prosessiin muutoksia, jotka lisäävät asiakkaille ja muille sidosryhmille tuotettujen palveluiden arvoa suhteessa panoksiin. Tämän ajattelun jalkautumiselle edellytyksenä on, että organisaatio omaksuu prosessimaisen ajattelu- ja toimintatavan, tunnistaa organisaation tehtävien mukaiset prosessit ja ryhtyy sen jälkeen niiden kokonaisvaltaiseen kehitystyöhön. (Toivonen ym. 2011, 9–10.)

Prosessit tähtäävät asiakkaan tarpeiden tyydyttämiseen, kunnassa näitä asiakkaita on välillisesti useita. Eri käyttäjäryhmillä on hyvin erilaisia tarpeita ja vaatimuksia ja kaikkien näiden täyttäminen on usein mahdotonta. Siksi on pystyttävä asettamaan ne tärkeysjärjestykseen. Tähän työhön tuo lisänsä kunnallispolitiikka ja sen valitsevat painotusalueet. Katujen rakennus- ja ylläpitoprosessien perustehtäviksi voidaan katsoa liikenneväylien tuottamisen asukkaille, pääsyn mahdollistaminen kiinteistöille sekä tilan tarjoaminen yhdyskuntatekniikan palveluille. Tämän lisäksi katu palvelee elinkeinoelämää ja erilaisia katutoimintoja. Kadun perustehtävän täyttäminen on priorisoinnissa

tärkeimpänä ja tämä voivat olla ristiriidassa yksityisten käyttäjien tarpeiden kanssa. Kuntalaisten erilaisten käyttäjäryhmien lisäksi erilaisten intressiryhmien sekä viranomaisten tarpeet on huomioitava. Kunnat eivät myöskään voi täysin omavaltaisesti suunnitella palveluitaan, koska mm. yhteiskunnallisesti tärkeiden vaatimusten ja päämäärien saavuttamiseksi on laadittu kunnallisia palveluita koskevia säädöksiä. Tällainen on mm. liikkumisen mahdollisuuksien täyttymiseksi laaditut säädökset. Palveluiden suunnittelu edellä mainitut seikat huomioiden voi olla tilanteesta riippuen hyvinkin haastavaa. (Toivonen ym. 2011, 23–24.)

Asiakkaiden tarpeiden selvittäminen on hyvin tärkeä osa palveluprosessia. Se mitä asukkaat sanovat haluavansa, on kuitenkin usein eri asia, kuin se mitä heidän tarpeensa ovat. Tätä tietoa voidaan koota asiakaskyselyillä ja tyytyväisyystutkimuksilla, järjestämällä kuulemis- tai keskustelutilaisuuksia sekä kehittämällä palautteenantojärjestelmiä. Vuorovaikutusasiakkaan ja palvelun tuottajan välillä on tärkeää. Aina ei kuitenkaan ole tarpeen erikseen selvittää asiakastarpeita, koska sen ymmärtäminen on myös osa ammattitaitoa. (Toivonen ym. 2011, 24–25.)

Prosessien kuvaus sekä palveluiden tuotteistus on haastavampaa teknisellä sektorilla, kuin esimerkiksi sosiaali- ja terveystaloudissa, koska toimintamalli ja organisaatorakenne ovat verraten monialainen ja hajautunut. Tämä ei sulje pois hyötyjä, joita saavutetaan kun parhaat käytänteet saadaan omaksutuksi sekä toimintamallit verratuksi. Tämä työ vaatii onnistuakseen nykyistä yhtenäisempää organisointia sekä kattavampaa kustannusten seurantaajattelua. (Pönni ym. 2011, 8.)

Prosessien mallintaminen on nähty keskeisenä keinona yrityksen tuloksellisuuden kehittämisessä jo 1970-luvulta lähtien. Prosessiajattelua voidaan soveltaa lähes kaikkien yksityisten yritysten ja julkishallinnollisten sekä hyötyä tavoittelemattomien organisaatioiden toiminnan kehittämiseen. Prosessiajattelun kulmakivinä toimivat systeemijäätelu, asiakaskeskeisyys, päämääräsuuntautuneisuus, keskittyminen lisäarvoa tuottavaan toimintaan, toiminnasta saatavan palautetiedon hyödyntäminen toiminnan suuntaamisessa sekä tuloksellisuuden systemaattinen ja tarkoituksen mukainen kehittäminen prosessia ylläpitämällä ja parantamalla. (Martinsuo & Blomqvist 2010. 3.)

Julkisella sektorilla alettiin 1980-luvulta lähtien kiinnittää yhä enemmän huomiota prosesseihin. Tällöin huomio alkoi siirtyä panoksista tuloksiin ja siirryttiin mm. tulosjohtamiseen. Tulosjohtaminen ja siihen liittyvät kehittämisideat eivät kuitenkaan saaneet aikaan kovin radikaalia muutosta hallintoon. Markkina- ja asiakasohjaavuutta ja yritysmäistä johtamisotetta korostava uusi julkisjohtaminen on saanut eniten muutosta aikaan, tämä on ollut muutaman vuosikymmenen ajan uudistavin johtamisoppi julkisella sektorilla. Se ei kuitenkaan ole kiinnittänyt erityisen vahvasti huomiota prosessien uudistamiseen. Pikku hiljaa laatuajattelu, tuottavuusajattelu, palvelukeskisuus-

distus ja tulosohtauksen riittämättömyys ovat edesauttaneet prosessiajattelun vahvistumiseen. (Toivonen, Ramstedt-Sen & Anttiroiko 2011, 4.)

Prosessijohtaminen ja palveluja koskevia kehitysideoita alettiin omaksua Suomessa muutama vuosikymmen sitten. Julkishallintoon ne kuitenkin levisivät verrattain hitaasti. Palvelujen tuotteistaminen on toiminut prosessien merkityksen lisääjänä toiminnan kehittämisessä. Tämän lisäksi ydin ja tukiprosessien kuvaamisesta on tullut yhä yleisemmin käytetty kehittämisväline eri toimialoilla. Teknisellä sektorilla haastetta tuotteistamiseen saattaa aiheuttaa se, että prosessit jakautuvat eri tulosyksiköiden alle. Tästä huolimatta eri prosessien väliset keskinäiset yhteydet on tärkeä tunnistaa. Julkishallinnon neuvottelukunta JUHTA on julkaissut prosessien kuvaamiselle suosituksen (JHS 152), jonka tarkoituksena on yhdenmukaistaa kuvauskäytäntöjä julkisella sektorilla. (Toivonen 2011, 6; Ramstedt-Sen & Anttiroiko 2011, 4.)

Prosessien uudistaminen vaatii onnistuakseen vahvaa johtajuutta ja sitoutuneisuutta. Se on periaatteessa jatkuvaa kehittämistä, jonka avulla organisaation uudistumiskyky ja muutosherkkyys paranee. Työn pitää perustua yksiselitteisiin tunnuslukuihin, johon mahdollisimman täsmälliset kuvaukset ja suorittemittaukset ohjaavat. Prosessien uudistamisella tähdätään toiminnan tehostamiseen, palvelun laadun parantamiseen, ongelmatilanteiden hallintaan sekä kustannussäästöjen saavuttamiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa usein mm. asioiden uudenlaista keskittämistä, päällekkäisten työvaiheiden poistamista ja rinnakkaisvaiheiden lisäämistä läpimenoajan nopeuttamiseksi. Prosessien uudistamiseen liittyy usein mitattavuuden lisääminen, moniportaisen kontrollin vähentäminen sekä prosessin luotettavuuden parantaminen. (Toivonen, Ramstedt-Sen & Anttiroiko 2011, 4–5.)

Kunnan toiminta eroaa monella tapaa yritysmailmasta. Sen toiminnan perustana on aina asukkaiden hyvinvoinnin edistäminen, eikä sillä ei ole mahdollisuutta valita asiakkaitaan. Se ei myöskään voi järjestää palveluitaan pelkästään kannattavuutta tai taloudellisuutta silmällä pitäen. Kunnan tulee myös kaikessa toiminnassaan toteuttaa kaupunginvaltuuston hyväksymiä arvoja ja kaupunkistrategiaa. (Pönni, Jaalama & Niskanen Toivonen 2011, 7.)

Merkittävin ero kunnan ja yritysten välillä on palveluiden rahoittamisessa. Kunnilla tämä tapahtuu pääasiassa verovaroin ja valtionosuuksin, mikä hankaloittaa tuottavuuden mittausta. Välillisiä vaikutuksia on vaikea mitata ja palvelutason määrittely on haastavaa. (Toivonen, Ramstedt-Sen & Anttiroiko 2011, 7; Pönni, Jaalama & Niskanen Toivonen 2011, 7.)

#### 4.4.1 Funktionaalisesti rajatun yksikön haasteet

Kunnissa on perinteisesti ajateltu toimintaa ja tehtäviä funktionaalisten yksiköiden ja yksittäisten työtehtävien mukaisesti. Aiemmassa yhteiskunnallisessa tilanteessa, jolloin vallitsi vakaa kasvu, pula tuotteista ja kilpailun vähäisyys,

oli tällainen ajattelu menestyksestä. Ajankuva suosi massatuotantoa, jossa valikoimat olivat pieniä ja valmistusmäärät suuria. Kasvun olosuhteissa tuotantoa pystyttiin lisäämään kiinnittämättä huomiota toiminnan tehokkuuteen, eikä tuotteiden ja palveluiden laadullekaan asetettu sen suurempia vaatimuksia. Minkä tahansa lainen katu oli parempi, kuin ei katua ollenkaan. (Toivonen ym. 2011, 9–10.)

Massatuotannossa prosessit pilkotaan pieniin osiin, joita suorittavat niitä tekemään erikoistuneet henkilöt. Samanlaista työtä tekevästä ihmisistä muodostetaan vastuullisia yksiköitä. Tämän toiminnan seurauksena on yksilö- ja yksikkökeskeinen ajattelu- ja toimintatapa, jossa arvioidaan prosessin vaiheita yksittäin ilman prosessin kokonaistarkastelua. Kun ei hallita prosesseja asiakkaalta asiakkaalle periaatteella, voi koko prosessin tuloksellisuus heikentyä. Yksikkö saattaa keskittyä hoitamaan omaa osaprosessiaan sellaisella intensiteetillä, että koko toiminnan tarkoitus voi hämärtyä. Esimerkkinä tästä vedenpuhdistuslaitos jonka puhdistusmenetelmien tehokkuudella ja nykyaikaisuudella ei ole juuri mitään merkitystä, jos vesi putkistorikkojen takia jää tulematta asiakkaalle asti. Kun prosessiin osallistuvat työntekijät toimivat hajallaan eri osastoilla vastaten vain omasta tehtävästään, yhteistyö eri prosessin vaiheiden kanssa jää helposti vähäiseksi. Tällöin osaprosessien välille, siirtymäkohtiin, syntyy helposti ongelmia. Ongelmat kulmineituvat toimintojen rajapintoihin, joissa tehtävän suoritus, tieto tai materiaali siirtyy osastolta toiselle. Perinteisessä kunnallisessa organisaatiokaaviossa näitä toimintovaiheiden rajapintoja ei ole lainkaan kuvattu, eikä niitä siis myöskään kukaan johda. (Toivonen ym. 2011, 10–11.)

Organisaatioiden tehtävien määrä ja vaihtelevuus on kasvanut asiakkaiden vaatimusten koventumisen myötä. Kokonaisprosessit ovat moni mutkistuneet, mistä seuraa yhä suurempaan määrään virheitä, koska monet tahot käsittelevät samaa asiaa. Yleiskulut ja tuotteiden tuotantokulut kasvavat, koska virheiden takia tehtävien siirtyminen vaiheesta toiseen kestää kauemmin ja prosessi hidastuu. Aiemmin kustannukset ja viiveet olivat hyväksyttäviä, sillä kulut voitiin siirtää veronmaksajien maksettaviksi, eikä asiakkaalla ollut muuta vaihtoehtoa kuin hyväksyä viive tai jäädä ilman palvelua. Työtehtävien lisääntyminen johtaa yhä enenevään määrään valvoja, pomoja, suunnittelijoita ja henkilöstöasioista vastaavia henkilöitä työntekijää kohden kuin aiemmin. Tämä johtaa siihen, että lisäarvoa tuottamattoman työn suhteellinen osuus kasvaa. (Toivonen ym. 2011, 11.)

Toivosen ym. (2011, 11) mukaan perussyynä toiminnan ongelmiin kuntasektorilla ovat siis muutokset ympäristössä; aiemmat massamarkkinat ja jatkuva kasvu ovat korvautuneet yksilöllisillä asiakkaiden ja muiden sidosryhmien vaatimuksilla ja markkinoiden jatkuvilla muutoksilla. Vaatimusten ja organisaatioiden päämäärien sekä tehtävien muuttumisen myötä myös prosesseja on uudistettava. Organisaatiot voivat pyrkiä välttämään yksikkökeskeistä ajattelua kehittämällä toimintaansa prosessikeskeisesti. Tällöin tunnistetaan ja asetetaan kehittämisen kohteeksi organisaatioiden rajat horisontaalasti ylittävät



toimintaprosessit, jotka lähtevät ja loppuvat asiakkaasta. Prosessien tarkoitus on asiakkaiden tarpeiden tyydyttäminen. Tämä lähestymistapa mahdollistaa erityishuomion kiinnittämisen prosessien väleihin, kun toiminta siirtyy organisaatiosta toiseen. Näissä piilee usein kriittiset kohdat prosessin onnistumisen kannalta. Rajapintojen tunnistaminen mahdollistaa osaprosessien tuotos-panos tarkastelun, jolloin pystytään paremmin ymmärtämään, mitä laatuvaatimuksia panoksille ja tuotoksille on asetettava, jotta saavutetaan hyvä lopputulos. (Toivonen ym. 2011, 12.) Tämä ajattelutapa ja lähestyminen otetaan käyttöön tämän työn prosessienkuvaustyössä, jossa tullaan luopumaan organisaatioiden mukaisesta prosessikaaviosta ja korvaamaan se asiakkaiden tarpeet tyydyttävillä prosesseilla. Esimerkkinä tästä mainittakoon tiemerkintöjen, liikenne-merkkien ja päälystystoiminnan liittäminen osaksi toimiva liikenneverkosto - prosessia. Vastaavanlaista organisaatiokulttuurimuutosta on tehty viime vuosina esimerkiksi Tampereen kaupungin Infrassa (Siuko 2010).

Prosessilähtöinen ajattelu havainnollistaa eri puolilla organisaatiota ja sen ulkopuolella olevien henkilöiden osallistumisen prosessiin, jolloin näiden välisiä yhteyksiä on helpompi kehittää. Prosesseissa toimijoille asetetaan yhteiset prosessin tarkoituksen mukaiset tavoitteet yksiköiden tavoitteiden sijaan. Myös vastuiden jako tulee muuttua yksikkökohtaisesta vastuusta prosessien toimivuudesta vastaamiseen, johon sisältyvät tietenkin eri vaiheiden ja osaprosessien väliset yhteydet. Kuten jo edellä on useaan kertaan ilmaistu, prosessiajattelu on mitä suurimmassa määrin muutos ajattelussa. Tämän ilmene- misestä käytännössä on esimerkkejä Paakkasen (2006) mukaan taulukosta 1. Prosessin kehittämisessä tavoitteet kohdistetaan koko prosessiin yksikkökohtais- taisten tavoitteiden sijaan. (Toivonen ym. 2011, 12, 14.)

Taulukko 1 Organisaatio- ja prosessikeskeisen ajattelutavan vertailu. (Toivonen ym. 2011, 13)

ORGANISAATIOKESKEINEN AJATTELU	PROSESSIKESKEINEN AJATTELU
Keskitytään organisaation sisäiseen tehtävänjakoon	Tarkastellaan tuotteen valmistukseen liittyviä tehtäviä ja toimintoja kokonaisuutena
Määritellään kunkin työntekijän tehtävät	Rajataan kunkin organisaation tehtävät niin, että kaikki valmistukseen kuuluvat tehtävät on osoitettu jollekin (organisaatiolle)
Mietitään mitä tehtäviä työntekijä tekee turhaan tai jättää tekemättä	Mietitään onko toimintojen ketjussa turhia toimintoja
Toimitaan yksilöinä jolloin jopa samaan organisaatioon kuuluvat voivat kilpailla keskenään	Toimitaan (otetaan vastuu) tiiminä. Tuetaan ja pyritään kehittämään yhteistoimintaa ”porukassa”. Nähdään työntekijät toisiaan täydentävinä.
Keskitytään arvioimaan ja valvomaan yksilön suorituksia, yksilöiden ammatitaitoa, motivaatiota, virheiden tekemistä	Keskitytään arvioimaan prosessien toimivuutta eli toimintojen järkevyyttä, päällekkäisyyttä, tehtävien jakoa ja tiimien ydinosaamisalueita.
Asiantuntijat määrittävät työn jäljen ja tuotteen laadun esimerkiksi laatuvaatimus normien tai kunnianhimonsa pohjalta.	Määritellään tuotteiden laatu ja laadun täyttyminen asiakkaan kanssa yhteistyössä.
Nähdään työntekijän panos ja työn laatu vakio ominaisuutena johon ei juurikaan voida vaikuttaa.	Pyritään määrittämään työtehtävät niin, että työntekijät ovat motivoituneita kehittämään osaamista.
Työntekijä hankkii tietoa ja taitoa esimerkiksi yrityksen ja erehdyksen kautta	Organisaatio luo hyvät olosuhteet tiedon luomiselle ja jakamiselle.

#### 4.4.2 Prosessin mittaaminen

Kappaleessa 4.2 prosessiajattelun kehittäminen organisaatiossa esitetään kuusiportainen prosessien hallintaprosessi. Viidentenä vaiheena on prosessin mittaaminen, minkä pohjalta prosessin kehittäminen tapahtuu. On hyvin tärkeää, että luodaan kattavat mittarit, joilla prosessia seurataan. Muuten ei voida tietää, mikä on prosessin suorituskky ja mahdolliset ongelmakohdat saattavat jäädä huomaamatta. Suorituskkyllä tarkoitetaan tässä kykyä saada aikaan haluttuja tuloksia. Mittaaminen liittyy yleensä aikaan, rahaan, määrään, fysikaalisiin ominaisuuksiin ja sidosryhmien näkemyksiin. Koska tässä opinnäytetyössä ei luoda prosessin seurantamittareita, ei asiaa käsitellä tämän laajemmalti. (Laamanen 2007, 152.)

#### 4.4.3 Tuotteistus kunnissa

Kun syvennyttään prosessikuvauksien tekoon ja prosessiajatteluun, tuotteistaminen nousee usein esille. Tässä työssä ei käsitellä sitä syvemmin, mutta koska prosessien kuvaus ja tuotteistus kulkevat pitkälti käsi kädessä, on siitä hyvä mainita muutama asia julkisten palveluiden näkökulmasta. Kunta-alalla palveluiden tuotteistuksella tarkoitetaan kunkin palvelun määrittelyä, vakiointia, systematisointia ja dokumentointia. Palvelun sisältö, laatu ja kustannukset täsmennetään, lähtökohtana on lisäarvon tuottaminen aiempaan. Palvelut jotka toistetaan usein ja joissa sisäinen vaihtelu on pientä, volyymi suurta ja prosessit yksinkertaisia, kannattaa tuotteistaa. Tukipalveluiden tuotteistaminen on helpompaa kuin ydinprosessien, joissa asiakaskontakti tuo yksilöllisyyttä palvelutapahtumaan. Teknisellä sektorilla myös osaprosessien jakautuminen eri tulosyksiköihin hankaloittaa tuotteistusta. (Pönni ym. 2011, 4, 6.)

Kunnissa ei ole mahdollista valita asiakkaita, eikä toimintaa myöskään voi järjestää pelkästään kannattavuutta ja taloudellisuutta silmällä pitäen. Kunnan toiminta perustuu asukkaiden hyvinvoinninedistämiseen ja toteuttaa kaikessa toiminnassaan kaupunginvaltuuston hyväksymiä arvoja ja kaupunkistrategiaa. Nämä pohjautuvat vaatimuksiin, joita lainsäädäntö, kuntayhteisö poliittisten päättäjien välityksellä ja yksittäiset kuntalaiset asettavat. Edellä mainitut seikat tuovat tuotteistamiseen omat haasteensa. Erityisen rajaavana tekijänä tuotteistuksessa nähdään resurssien niukkuus, minkä johdosta tuotteistus tulee hoidetuksi huonosti ja hyödyt pitkälti saavuttamatta. Vaikka yksityisen ja julkisen sektori arvot eroavat paljolti toisistaan, on teollisuuden tavaratuotannosta lähtöisin olevalla menetelmällä annettavaa julkiselle puolelle. Myös kuntien etu on tuottaa tuotteitaan eli palveluitaan tehokkaasti. Heidän tarkoituksenaan ei ole lisätä kysyntää ja valikoimaa, toisinaan jopa päinvastoin. Tuotteistamisella saavutetaan kustannustietoisuus, mikä herkistää kunnan päättäviä elimiä puuttumaan yksiköihin ja osaprosesseihin, joiden hinta-laatu-suhde vaatii kehittämistä. (Pönni ym. 2011, 7, 9, 13.)

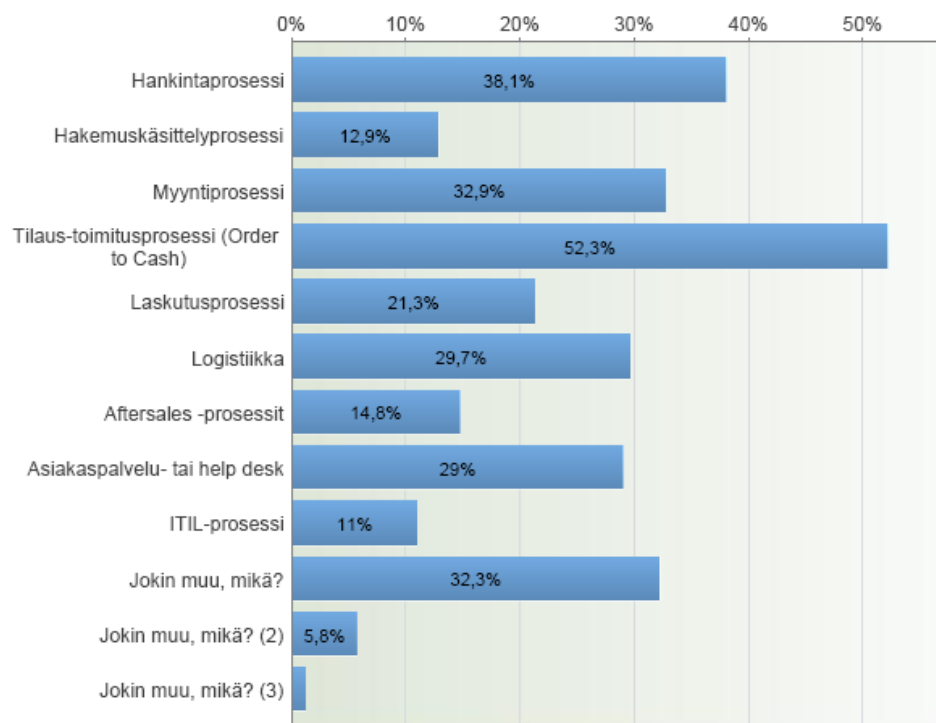
#### 4.5 Prosessien kehittämisen tila Suomessa

##### 4.5.1 Nykytila

Mikä sitten on prosessien kehittämisen tila Suomessa? 2012 toteutettiin ensimmäistä kertaa tutkimus, minkä tavoitteena oli selvittää vastaus tähän. Kyselyyn vastasi 173 päättäjää, joista 64 prosenttia oli yksityisen sektorilta ja 36 prosenttia julkisensektorilta. 56 prosenttia organisaatioista työllisti yli 500 henkeä. Vastaajissa 36 prosenttia oli tietohallintoa ja 45 prosenttia kehitystai laatutoimintoa edustavia organisaatioita. Vain 1/3 organisaatioista kertoi heillä olevan toiminnan kehittämiseen keskittynyttä analytiikkaa. (Prosessien kehittäminen Suomessa 2012, 4–5.)

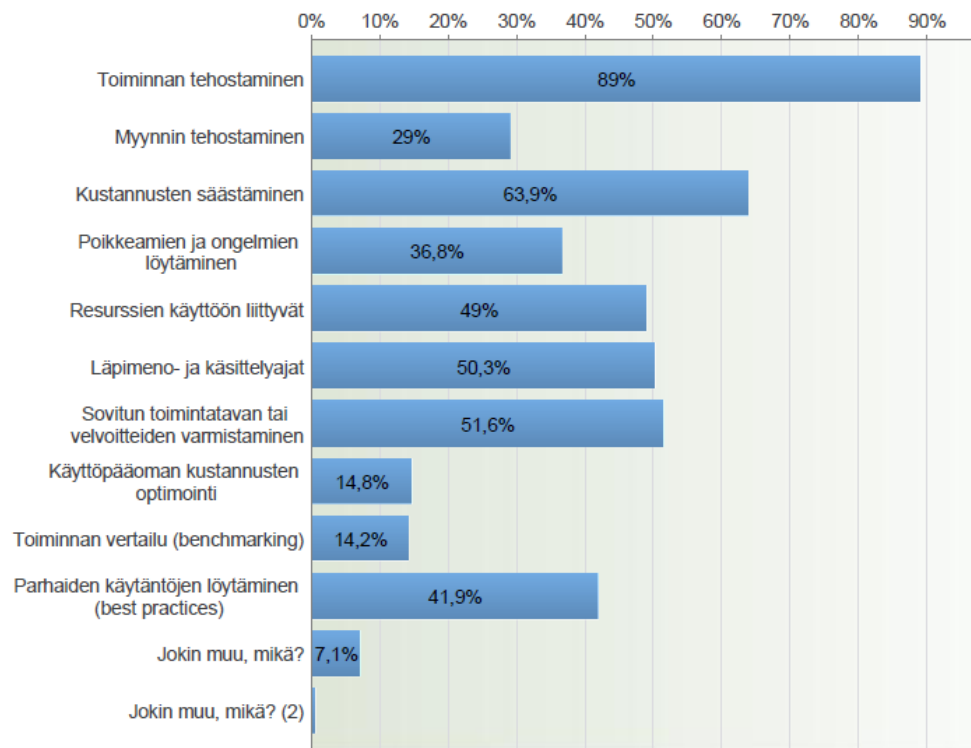
Vastaajista 84 prosenttia kertoi, että heillä on organisaatiossa meneillään prosessien analysointiin ja tehostamiseen liittyvä hanke. Suurimmassa osassa tapauksia hankkeesta vastaavana tahona oli liiketoiminta (32 %) tai laatu- tai kehitysfunktio (16,8 %). Kehityshankkeet keskittyivät keskeisiin prosesseihin (ks. kuva 2). Suosituin kehittämisen kohde oli tilaus-toimitusprosessi (52 %), tätä seurasi hankintaprosessi (38 %), myyntiprosessi (33 %), logistiikka (30 %) sekä asiakaspalvelu tai help desk (29 %). Kuitenkin 'Jokin muu' -ryhmä muodosti myös yli 40 prosenttia. (Prosessien... 2012, 7–8.)

Kuten kuvasta 3 käy ilmi, tutkimuksessa suosituimmaksi tavoitteeksi prosessien kehittämisessä muodostui toiminnan tehostaminen (89 %). Seuraavaksi suosituin oli kustannusten säästäminen (64 %). 52 prosenttia pyrki sovittujen toimintatapojen ja velvoitteiden varmistamiseen ja melkein saman verran (50 %) läpimeno- ja käsittelyaikojen kehittämiseen. Jotta nähdään, onko haluttuja tavoitteita saavutettu, on hankkeiden etenemistä seurattava soveltuvilla mittareilla. Vastaajia pyydettiin avoimella kysymyksellä kertomaan, miten kehitystyön vaikutuksia seurataan. Vastaukset jakautuivat valtaosin kahteen pääkategoriaan: määrälliseen (42 %) ja laadulliseen tarkasteluun (38 %). (Prosessien... 2012, 8–9.)



Kuva 2. Kehityshankkeiden kohdeprosessit (Prosessien... 2012, 8)

## Prosessikuvauksien tekeminen Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen päälysteet ja merkinnät -yksikölle



Kuva 3. Kehityshankkeiden tavoitteet (Prosessien... 2012, 9)

### 4.5.2 Aiempien hankkeiden kokemus

Tutkimuksessa pyrittiin myös löytämään yhdistäviä tekijöitä hankkeiden onnistumisen menestystekijöille. Vastaajia pyydettiin arvioimaan päätyneiden hankkeidensa toteutuneita hyötyjä asteikolla yhdestä viiteen (erittäin huono - erittäin hyvä). Keskiarvoksi saatiin 3,2. Koetut hyödyt ovat siis vain lievästi keskinkertaista parempia. (Prosessien... 2012, 10.)

Vastaajat jaettiin kahteen ryhmään: Hyvät tulokset saavuttaneisiin (arvosana 4 tai 5) sekä huonot tulokset saavuttaneisiin (arvosana 1 ja 2). Vastauksien perusteella tutkimuksessa löydettiin neljä tekijää, jotka edesauttavat organisaatiota saavuttamaan hyvät arvosanat:

1. Nämä organisaatiot ovat kuvanneet liiketoimintaprosessinsa.
2. He ovat analysoineet niitä viimeisen kolmen vuoden aikana.
3. Heillä on kehitystyöhön keskittynyt analyttikko.
4. Kehityshankkeissa pyritään löytämään parhaita käytäntöjä.

(Prosessien... 2012, 10.)

Yhteenvedona voidaan sanoa, että prosessien kuvaaminen on organisaation kehitystyön kannalta merkittävässä roolissa, eivätkä siis prosessikaaviot ole ainoa mallinnustyössä saatava hyöty, tarkemmin tekijöistä saavutettujen hyötyjen takana liitteessä 1. (Prosessien... 2012, 10.)

Tutkimuksessa pyydettiin vastaajia arvioimaan myös prosessityön haasteita avoimella kysymyksellä. Vastaukset kategorioitiin kuuteen ryhmään, jotka olivat: resurssit (36 %), toimeenpano (21 %), organisaatio (17 %), ymmärrys ja osaaminen (17 %), toimintaympäristö (4 %) sekä muut (7 %). (Prosessien... 2012, 11.)

Resursseissa ongelmien koettiin liittyvän käytettävissä olevaan aikaan, henkilöstöresursseihin sekä rahallisiin resursseihin. Toimeenpanossa ongelmia nähtiin prosessityön toimeenpanossa ja monessa tapauksessa suunnitelma käytäntöön panosta puuttuu, jolloin ilmenee haasteina jalkauttamisessa, muutosvastarintana ja haasteina henkilöiden sitouttamisessa. Organisaatiohaasteet muodostavat haasteita organisaation järjestäytymiseen. Tällöin prosessien omistajuudessa on epäselvyyksiä, maantieteellinen hajautuminen eriyttää yksiköitä toisistaan ja yhteistyömallit puuttuvat. Haasteet ymmärryksessä ja osaamisessa puolestaan heijastuvat kahdella tavalla: johdon suhtautumisessa prosessityöhön sekä prosessityön ja -ajattelun sisäistämisen puutteena suorittavalla tasolla. Pienessä osassa vastauksia koettiin, että organisaation toimintaympäristö asettaa haasteita prosessityönnistumiselle. (Prosessien... 2012, 11.)

## 5 PROSESSIEN KUVAUSMENETELMISTÄ

Prosessikuvaukset tehdään aina johonkin tarkoitukseen ja kuvaustapa määräytyy tämän mukaisesti. Kovin yksityiskohtainen kuvaus voi olla monikäyttöinen, mutta se saattaa myös toimia kehityksen jarruna. Tässä opinnäytetyössä pyrittiin kuvaamaan Espoo kaupunkitekniikka -liikelaitoksen ympäristöpalveluiden päälysteet ja merkinnät -yksikön toiminnalliset pääprosessit. Lopputulosta on tarkoitus käyttää yksikön toiminnankehittämistyön pohjana. Jos kuvaus tehdään kovin yleisellä tasolla, jää rajapintoja muihin osastoihin ja toimijoihin näkymättä, jolloin ongelmakohdat jäävät tavoittamatta ja prosessin kehitys hankaloituu. Liian tarkka kuvaus puolestaan aiheuttaa haasteita paitsi aikatauluun, myös prosessin hahmotettavuuteen ja kaaviosta tulee sekava kuin kalaverkko. Yksikön toiminta on muista kaupungin osastoista näennäisesti itsenäinen ja erillään, mutta prosesseihin pureutumalla liittymäpintoja löytyy lukuisia. Työssä pyrittiin löytämään optimaalinen tapa kuvata prosessit. Pääprosessit oli valmiiksi jo pääpiirteittäin tunnistettu, mutta niitä oli kuitenkin syytä päivittää. (Espoon prosessit, Opastusta prosessien kuvaajille ja kehittäjille 2004, 8.)

### 5.1 Prosessikuvausten käyttötarkoitukset

Prosessikuvausten käyttötarkoituksia voivat olla muun muassa toiminnan yleiskuvaus, tuotannon ja työnkulun suunnittelu ja seuranta, työn ohjeistus, aikataulujen laadinta ja seuranta, suorituskyvyn mittaaminen ja kehittäminen, prosessin simulointi ja optimointi sekä ongelmien analysointi. Avataanpa tässä

hieman ajatusta muutamasta edellä mainituista: **Toiminnan yleiskuvaus** antaa yleiskuvauksen ydinprosesseista. Se luo pohjan yhteisille näkemyksille ja sitä voidaan jakaa sekä organisaation kesken, että sidosryhmille. Tämän tasoinen prosessikuvaus on opinnäytetyön yhtenä tavoitteena. Sitä voitaisiin jakaa kaupunkilaisille Espoon kaupungin internet-sivujen kautta. **Tuotannon ja työnkulun suunnittelu ja seuranta** varten tehdyt prosessikuvaukset ovat edellistä huomattavasti yksityiskohtaisempia. **Työn ohjeistusta** varten tehdyt prosessikuvaukset mahdollistavat sen, että muidenkin henkilöiden kuin kutakin päätehtävänään hoitavan henkilön on mahdollista tehtävästä suoriutua. Tälläkin saralla päälysteet ja merkinnät -yksikössä olisi tarvetta, sillä kunkin ydinprosessin hallitsee yksikössä vain yksittäiset henkilöt, jolloin toiminta on varsin riskialtista. (Espoon... 2004, 8.)

## 5.2 Hyvän prosessikuvauksen vaatimukset

Prosessikuvaukset toimivat yhteisenä työvälineenä niin johdolle, kehittäjille, palveluista vastaavalle kuin tieto- ja asiakirjahallinnolle. Prosessikaavion kuvaustapa ja taso valitaan organisaation ja tarpeen mukaiseksi. Olisi hyvä, että organisaatiossa käytettäisiin yhdenmukaista kuvaustapaa. Vaikka esitystavoissa on eroja, Laamanen (2007, 76) mainitsee kohtia, jotka hyvän prosessikaavion tulisi täyttää:

- prosessin kannalta kriittiset asiat
- näyttää asioiden välisiä riippuvuuksia
- auttaa ymmärtämään sekä kokonaisuuksia, että oman roolinsa tavoitteiden saavuttamiseksi
- edistää prosessin toimijoiden yhteistyötä
- antaa mahdollisuuden toimia joustavasti tilanteen vaatimusten mukaan

Prosessikuvaukselle löytyy myös muutamia yleisiä teknisiä vaatimuksia, jotka ovat edelleen Laamasen mukaan:

- lyhyt (noin 4 sivua A4-tekstiä ja vuokaavio)
- sovitun rungon ja prosessikaavion mukainen
- tunnistetiedot (tekijä, pvm, hyväksyntä)
- terminologia ja käsitteistä sovitun mukaista
- ymmärrettävä, looginen ja ristiriidaton

## 5.3 Prosessikuvauksen dokumentit

Prosessikuvauksen lopputulos koostuu prosessin perustietolomakkeesta, sanallisesta kuvauksesta sekä prosessin graafisesta kuvauksesta. Nämä kaikki täydentävät toisiaan. Laamasen mukaan harva osaa lukea prosessin graafista esitystä niin hyvin, ettei sanallista kuvausta tarvittaisi. (Juhta 2012, 5; Laamanen 2007, 76.)

## 5.4 Prosessikuvauksen tekeminen

Jotta prosessit voidaan kuvata, ne pitää olla tunnistettuina. Tämän jälkeen on syytä miettiä, mihin tarkoitukseen kuvauksia tullaan käyttämään, tämä pitkälti ratkaisee kuvaustason ja tekniikan. Näistä kerrotaan tässä luvussa tarkemmin.

### 5.4.1 Prosessien tunnistaminen

Prosessien tunnistamisvaiheessa päätetään merkittäviä rakenteellisia ratkaisuja, kuten prosessien alku ja loppu, prosessien luokittelu, prosessien nimeäminen ja prosesseissa kuvattavat elementit, tuotteet (output), syötet (input) ja toimijat. Kuten edellä on jo mainittu prosessien alun ja lopun olisi suotavaa alkaa ja loppua asiakkaaseen. (Espoo... 2004, 17.)

Prosessien luokittelun avulla valitaan kuvattavat prosessit. Prosessit jaetaan erilaisiin luokkiin luonteen ja merkityksen mukaan, tällaisia voivat olla muun muassa ydin-, avain- ja tukiprosessit. **Ydinprosesseiksi** määritellään sellaiset prosessit, joissa syntyy organisaatioon jalostusarvo ja joille on ominaista suora, välitön yhteys ulkoiseen asiakkaaseen. Jos organisaation prosesseja ei ole ennen kuvattu, keskitytään yleensä aluksi näiden ydinprosessien kuvaukseen. **Avainprosessit** ovat liiketoiminnan menestyksen kannalta kaikkein tärkeimpiä strategian kriittisiin menestystekijöihin liittyviä toimintoja. **Tukiprosessit** luovat edellytykset tehokkaalle toiminnalle, näitä voivat olla esimerkiksi rekrytointi, osaamisen kehittäminen ja työ hyvinvoinnin kehittäminen. (Laamanen 2007, 52–57.)

Prosessien nimeämiseen tulisi panostaa. Nimien tarkoituksena on luoda kuva toiminnan tavoitteista, tarkoituksesta ja tuloksesta. Nimien tulisi olla sellaisia, että prosessissa toimijat osaavat siihen samaistua, ymmärtävät olevansa osa sitä. Näin ollen kovin abstrakteja nimiä tulisi välttää. Nimi ei tässä vaiheessa kannata lyödä lukkoon, sillä prosessin sisältö selvenee työn edetessä ja tällöin saattaa löytyä parempi nimi. (Laamanen 2007, 58–59, 65.)

Laamanen (2007) mainitsee kolme erilaista lähtökohtaa prosessien tunnistamiseen:

1. toiminnan analysointi
2. menestystekijöiden analysointi
3. asiakkaan prosessin analysointi.

**Toiminnan analysointi** lähtee liikkeelle organisaation toiminnasta. Tällä menetelmällä päädytään usein funktionaalisiin prosesseihin, jotka ovat usein osastojen sisäisiä, jolloin osastojen väliset yhteistyövaikeudet jäävät havaitsematta. **Menestystekijöiden analysointi** on Laamasen mukaan teoreettisesti paras lähestymistapa, mutta käytännössä aitojen menestystekijöiden tunnistaminen on vaikeaa. Näin ollen **asiakkaan prosessin analysointi** on osoittautunut helpoimmaksi toteuttaa ja lopputulos on myös usein ollut hyvä. Pyrki-



myksenä on, että prosessit palvelevat mahdollisimman hyvin asiakkaan toimintaa. Parhaimmillaan asiakkaan ja organisaation prosessit niveltäytyvät toisiinsa lähes saumattomasti. (Laamanen 2007, 64–65.)

Teknisen sektorin prosessien kuvauksien tekeminen ja palveluiden tuotteistaminen on verrattain haastava tehtävä, koska se on toimintamalleiltaan ja organisatorisesti verrattain monialainen ja hajautunut. Teknisessä toimessa lopullisen asiakkaan ja tuotteen määrittely saattaa olla hankalaa sen yhdyskuntaa palvelevan luonteen takia. Palveluilla on kuitenkin aina asiakas, joka on löydettävissä. Vaikka palvelu ensisijaisesti vain mahdollistaisi toista tai kolmatta palvelua, välittyy se aina lopulta ydinprosessin kautta asiakkaalle. (Pönni ym. 2011, 6.)

Tampereen Infran katu- ja vihertuotantoyksikkö on tehnyt päällystystoimintanaan prosessikuvauksen 2010 (Siuko 2010). He kyseenalaistivat perinteisen funktionaalisen ajattelutavan ja määrittelivät toiminnalleen tärkeimmät prosessit jotka liittyvät välittömästi asiakasrajapintaan. Ne ovat samalla toiminnan ydinprosesseja. Toiminnasta muodostui neljä prosessia, jotka olivat: ennakkosuunnittelu, valmistus(asfaltti), onnistumisen mittaaminen sekä asiakassuhteen hoito. Espoon päälysteet ja merkintä -yksikön prosessikuvauksien on tarkoitus mm. olla lähtökohtana toimintajärjestelmän luomiselle, sekä kertoa muille, mitä osastolla tehdään. Tämän vuoksi on perusteltua lähestyä prosessien tunnistamista toiminnan analysoinnin kautta. Tällöin määritellään yksikön toiminnalliset funktiot ja jotta eri toimijoiden väliset rajapinnat tulevat näkyviin, on kuvaukset tehtävä suhteellisen tarkasti. Nämä toiminnalliset prosessit tullaan kuitenkin sitomaan asiakkaan (kuntalaisen) prosesseihin prosessipuun kautta, johon kuvatut prosessit liitetään. Toimintajärjestelmän luomisen ja käyttöönoton jälkeen yksi mahdollinen askel on toiminnan kehittämisen asiakkaan prosessien analysoinnin kautta Tampereen tapaan.

#### 5.4.2 Prosessien kuvaaminen

Prosessien kuvaaminen ei ole mikään itseisarvo eikä lopputulos. Kuvaamisessa tunnistetaan lisäarvoa tuottavat tehtävät ja niiden kytkeytyminen tieto- ja materiaalivirtoihin. Se on keino mallintaa toimintaa, jotta sitä voidaan ymmärtää, analysoida ja kehittää. Kuvaus auttaa työntekijää ymmärtämään oman työnsä merkityksen kokonaisuuden kannalta. Tässä työssä tehdään prosessin nykytilankuvausta. Tällöin täytyy hyväksyä se, että kaikki prosessin tehtävät ja tuotokset eivät ole ihanteellisesti toteutettu ja että kuvauksista voi tulla kaoottinen, epämääräinen ja vaikea. Kuvaustyön yhtenä päämääränä onkin löytää sen kehittämiskohteet. Tämän vuoksi on tärkeitä, ettei sorruta kuvaamaan toivetilaa. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 5; Laamanen 2007, 75; Martinsuo & Blomqvist 2010, 9, 14.)

Mallinnustyöhön tulee osallistua henkilöitä, joilla on hyvä tietämys käsiteltävänä olevasta prosessista sekä lisäksi ainakin yksi henkilö, jolla on riittävästi

tietoa mallinnuksesta. Prosessin kehittämisen kannalta on hyödyllistä, että työhön osallistuu henkilöitä, joilla on näkemystä prosessin kehittamisestä ja optimoinnista, idearikkaus on myös hyväksi. Heillä tulisi kuitenkin olla riittävä tietämys resurssien rajallisuudesta. (Toivonen 2011, 39.)

#### 5.4.2.1 Kuvaustaso

Kuten edellä on mainittu, prosessikuvauksilla voi olla erilaisia päämääriä ja nämä määrittävät kuvaustavan ja tason. Prosessikuvaustyö on syytä aloittaa määrittelemällä perustiedot, minkä auttaa määrittelemään kuvauksen tason. Seuraavaksi valitaan kuvatekniikka ja -välineet. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 5; Laamanen 2007, 75.)

#### 5.4.2.2 Kuvaustekniikka ja välineet

Kuvaustekniikan tulisi olla yhteneväinen koko organisaatiossa. Laamanen (2007, 79) suosittaa käyttämään yksinkertaista tekniikkaa ja välttämään kaikenlaisia symboleita. Yksityiskohtaiseen prosessikuvaukseen on olemassa useita kuvaustapoja variaatioineen. Niistä yleisimpiä ovat vuokaavio (kuva 4), tehtävämatriisi (kuva 5) ja ns. uimaratakaavio (kuva 6). Tässä työssä tullaan käyttämään uimaratakaaviota, koska siinä on selkeästi esitettynä eri roolit ja niihin liittyvät prosessivaiheet. Kuvaustyön visuaaliseen esitykseen käytetään PowerPoint-ohjelmaa ja lopullinen, hyväksytty versio tullaan tallentamaan Espoon kaupungilla käytössä olevaan IMS -ohjelmaan. Tämä vaihe ei liity opinnäytetyöhön. IMS Ohjelmisto on IT-pohjainen väline laadunhallinnan, toiminnan tai johtamisjärjestelmän kehitysalustaksi. IMS tulee sanoista Integrated Management System (Toimintajärjestelmä). Ohjelmiston keskeiset toiminnot ovat prosessien kuvaaminen, dokumenttien hallinta, palautteiden ja arviointien käsittely, tulosten mittaaminen sekä käsikirjojen koostaminen. Prosessikuvauksien tallennuksessa tullaan hyödyntämään ohjelmiston prosessinsiirto -työvälinettä, jonka avulla saadaan prosessit visualisoitua. Prosessit kuvataan hierarkisesti toisiinsa liittyen niin ettei yksikään prosessi jää irralliseksi, vaan ne kytkeytyvät toisiinsa prosessipuun avulla. (IMS Ohjelmisto 2013; JHS 152 Prosessien kuvaaminen 2012, 5; Laamanen 2007, 75.)

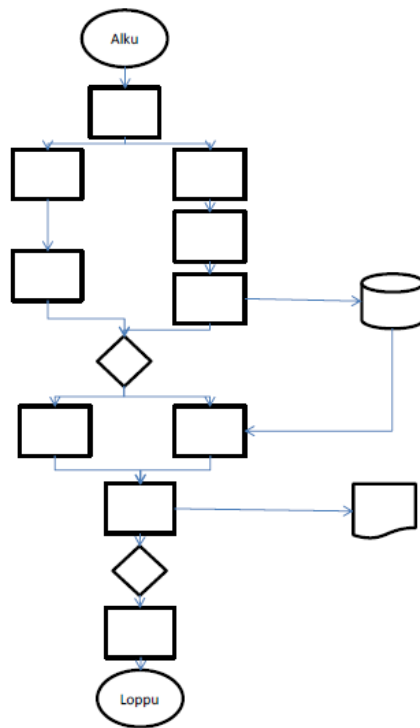
IMS Ohjelmisto tukee JHS 152 ja JHS 179 suosituksia, jotka ovat ohjeistuksia julkishallinnon prosessin kuvaamiselle sekä sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittelyyn, hallintaan ja säilytykseen. Symboliikka puolestaan soveltaa OMG:n (Object Management Group) BPMN- määritystä (Business Process Modeling Notation). (Prosessit 2013.)

#### 5.4.2.3 Kuvaustekniikan käyttö

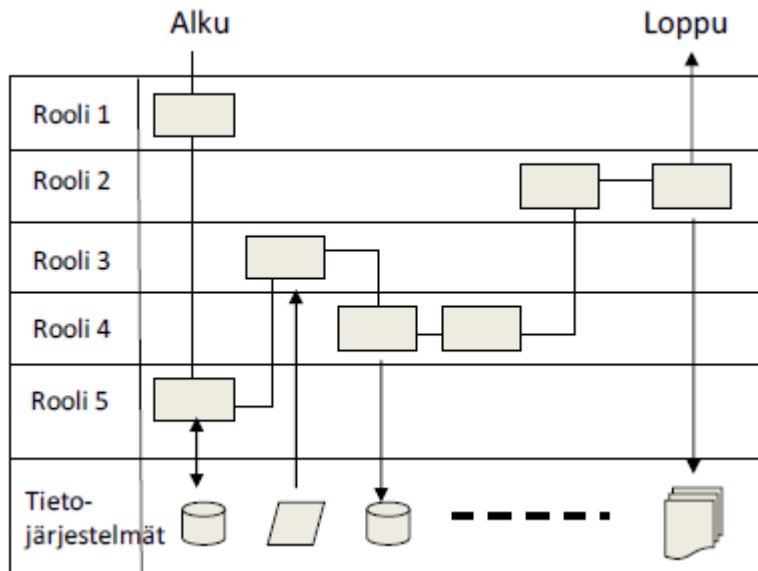
Kuvaustyössä hyödynnettiin Microsoftin PowerPoint-ohjelmaa, koska se oli työn tekijälle entuudestaan tuttu ohjelma ja koska sillä on mahdollista esittää

prosessikaavioita ja eri prosessien yhteyksiä. Työn edetessä havaittiin, että kuvauksen tekninen hallinta ja ulkoasu sitovat paljon työskentelyaikaa. Teknisesti kokonaisuuden hallinta hankaloitui, kun kuvattavien prosessien ja samalla linkitettävien vaiheiden määrä kasvoi.

Prosessikartan ja -kaavion ulkoasu on hyvin ratkaisevassa osassa koko työn informatiivisuuden kannalta. Jos ulkoasu on epäselvä, sekava tai muuten vaikealukuinen, ei tieto välity katsojalle. Kukaan henkilö myös tulkitsee prosessipuuta ja -kuvausta erilailla mm. koulutuksesta ja katsantokannasta riippuen. Tulkintaeroja pyrittiin minimoimaan mm. määrittelemällä prosessipuun eri vaiheet (kts. Prosessikartan luominen).



Kuva 4. Esimerkki vuokaaviosta (Martinsuo & Blomqvist 2010, 12)



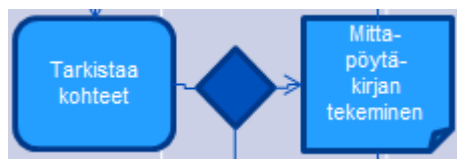
Kuva 5. Esimerkki uimaratakaaviosta (Martinsuo & Blomqvist 2010, 12)

	Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Jne
<b>Rooli 1</b>	tehtävät, jotka ko. roolissa on hoidettava tässä vaiheessa TAI tuotokset, jotka on saatava aikaan ennen tiettyä päätöstä/milestonea)			
<b>Rooli 2</b>				
<b>Rooli 3</b>				
<b>Rooli 4</b>				
<b>Jne.</b>				

Kuva 6. Esimerkki matriisina esitetystä prosessista (Martinsuo & Blomqvist 2010, 13)

#### 5.4.2.4 Kyseessä olevassa prosessikuvauksessa käytettävät symbolit

Tässä opinnäytetyössä symboliikkaa on käytetty mahdollisimman vähän. PowerPoint-ohjelmaa ei ole kehitetty erityisesti prosessikuvaukseen, eikä valmiita symboleita ole. Työssä käytettiin tavallista prosessivaihetta, prosessivaihetta, jossa syntyy dokumentti sekä valintaa merkitseviä symboleita. Nämä on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Käytetyt symbolit: Prosessivaihe, valinta sekä vaihe, josta syntyy dokumentti

## 6 ESPOO KAUPUNKITEKNIikka -LIKELAITOKSEN PÄÄLLYSTEET JA MERKINNÄT -YKSIKÖN PROSESSIKUVAUKSIEN TEKEMINEN

Prosessien kuvaustyö toteutettiin palaverityyppisesti prosessin asianomaisten kanssa. Kari Nikola toimii sekä prosessien omistajana että osaston vastaava ylläpitomestarina, hänen lisäkseen palaveriinhin osallistui kustakin tehtäväalueesta vastaavat henkilöt. Näitä ovat suurista päälystyskohteista vastaava Veijo Jattu, pienistä päälystyskohteista vastaava Maija Nieminen sekä merkinnöissä, liikennemerkkeissä sekä pysäkkien kunnossapidosta vastaava Timo Joensuu.

Lähtökohtana palaverille käytettiin talvella 2012 organisaation palvelujohtajan Juha Pelkosen ympäristöpalveluiden toiminnasta muodostamaa ydinprosessikarttaa. Tämän kartan tekeminen on ollut osa laajempaa, koko Kaupunkitekniikan pääprosessien päivitystyötä, mikä myös on organisaatiossa harjoitustyönä teetetty. (Yli-Luukas 2012, 3.)

Espoon kaupungilla prosessien mallinnukseen on tehty yleisluonteinen opas, mutta menetelmiä tai työssä käytettäviä lomakkeita ei siinä ole. Koska allekirjoittanut ei ollut ennen tehnyt prosessikuvauksia, oli helpompi lähteä liikkeelle selkeistä ohjeista tekemiselle. Näin minimoitiin riski, että kokemattomana tehdään työssä menetelmä- ja kysymysratkaisuja, jotka eivät johda riittävään tarkkuuteen lopputuloksen kannalta tai jotka jopa vääristävät tuloksia. Eri prosessien kuvaustyön yhdenmukaistamiseksi ja haastattelutilanteiden jouduttamiseksi haluttiin myös selkeät lomakkeet, joiden avulla työ tehtäisiin. Tämän vuoksi ennen varsinaiseen kuvaustyöhön ryhtymistä oli tarpeen luoda menetelmä kuvaustyöhön. Tähän opinnäytetyöntekijä päätyi käyttämään pohjana Lahden ammattikorkeakoulun (Prosessien mallinnusohje 2013) sekä Päijät-Hämeen Koulutuskonsernin Prosessien mallinnusohjeista (Prosessien mallinnusohje 2010). Molempien koulujen opas oli tehty kokoustyöskentelyyn, mutta koska kuvaustyöntoteuttaja ei ollut asiantuntija prosessien sisällön suhteen, haastattelu tyyppinen palaveri valikoitui toteutusmenetelmäksi. Kyseiset ohjeet valittiin käytettäväksi siksi, että menetelmät olivat selkeät ja niissä oli valmiiksi luotuna konkreettisia lomakkeita, jotka täyttämällä ja tietoja analysoimalla prosessikuvaus tehtäisiin. Nämä valitut menetelmät on tarkoitettu

vaiheeseen, jolloin pääprosessit oli jo tunnistettuina. Prosessikuvauksien tekijän perehtyminen aiheeseen sekä henkilökohtaiset tavat toimia johtivat ohjeiden ja lomakkeiden muokkaamiseen siihen muotoon, millaisina niitä on tässä työssä käytetty. Menetelmän luomista tehtäessä on pidetty mielessä Laamasen (2007) ohjeet sekä Espoon prosessit, Opastus prosessien kuvaajille ja kehittäjille (2004). Menetelmässä käytetyt lomakkeet ovat liitteinä 4-7.

Seuraavassa on esitelty käytetty menetelmä ja samalla kerrottu, miten itse kuvaustyö eteni. Työskentelymenetelmä ja lomakkeet on pyritty luomaan sellaisiksi, että prosessikuvausmenettely on monistettavissa käytettäväksi vastaavanlaisissa organisaatioissa, joissa pääprosessit on jo tunnistettu. Kuvaustyön varhaisessa vaiheessa kävi selväksi, ettei pääprosessien tunnistustyö ollut päälysteet ja merkinnät -yksikössä riittävä. Työssä siis jouduttiin ensin tunnistamaan pääprosessit ja prosessipuu, mihin nämä kuvattavat prosessit liittyvät, jotta kuvauksista saataisiin mahdollisimman paljon informaatiota. Tämä työ osoittautui mittavaksi ja haastavaksi.

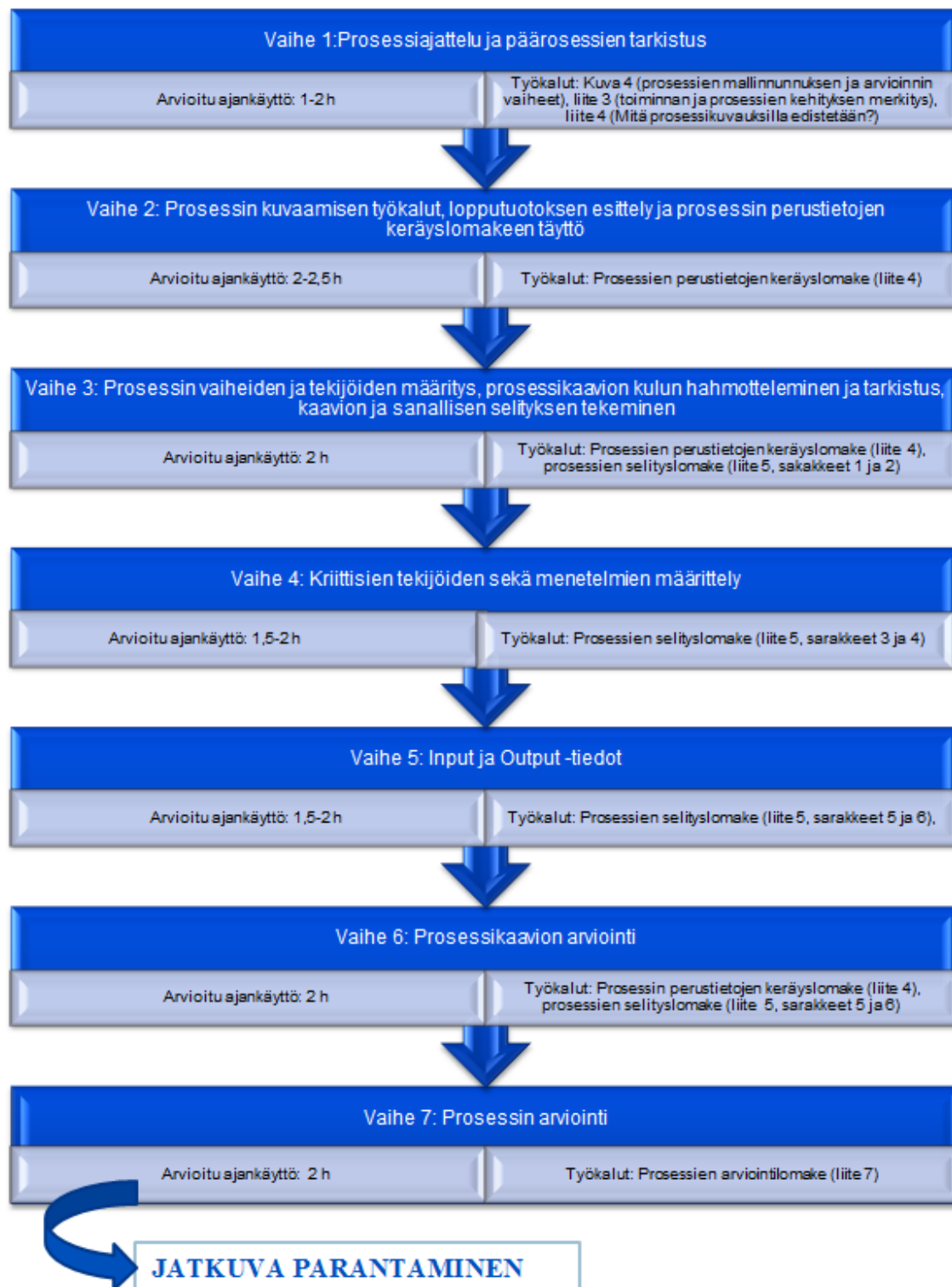
## 6.1 Käytetty prosessikuvausmenetelmä

Opinnäytetyön päämääränä oli tuottaa kolmisivutekniikalla mallinnetut prosessikuvaukset päälysteet ja merkinnät -yksikön toiminnallisista pääprosesseista. Toisena päämääränä oli tunnistaa prosessien vahvuuksia ja heikkouksia. Hyvin pian asiaan perehtymisen myötä kävi ilmi, ettei päämääräksi valituilla asiakirjoilla saada tallennetuksi tietoa prosessien toimivuudesta. Tämän vuoksi lopputulokseksi tuotettaviin asiakirjoihin lisättiin prosessin selitys- sekä arviointilomake. Näiden tarkoituksena on tukea prosessin ylläpito- ja kehitystoimia tulevaisuudessa.

Kuvattuja prosesseja oli kaikkiaan 19. Vaikka kaikkia prosesseja ei käsitelty yhtä syvällisesti, oli työ varsin mittava. Koska kyseessä oli opinnäytetyö, jonka johdosta käytettävä aikaresurssi oli rajallinen, painottui työ kuvaustyön alkupäähän. Luotu kuvausmenetelmä jakautui seitsemään vaiheeseen, joista työ painottui viiteen ensimmäiseen vaiheeseen. Vaiheet kuudesta eteenpäin ovat myös sen luonteisia, että niiden syvällinen työstö voi tapahtua vasta, kun kuvauskäytänne vakiintuu ja prosessien toimivuudesta on saatu tietoa valittavien mittareiden avulla. Kaikki työvaiheet ovat kuvattuna lyhyesti kaaviomuodossa kuvassa 8. Osa vaiheista voidaan yhdistää suoritettavaksi saman palaverin aikana. Mainitut palaverien kestot ovat karkeita keskiarvoja. Jokaisen haastattelupalaverin loppuun pyrittiin sopimaan seuraava tapaaminen, ja tapaamiset pyrittiin pitämään nopealla sykkeellä pitkiä taukoja välttämällä. Aina ei kuitenkaan ollut mahdollista sopia seuraavaa palaverin ajankohtaa, koska vaiheiden välissä edellisen palaverin tuotos piti purkaa ja käsitellä, eikä tähän kuluvaan ajan määrittely ollut helppoa. Tätä palaverien välissä tapahtuvaa työstöön kuluvaan aikaa ei ole määritelty, koska se on vahvasti prosessiriippuvainen. Useassa vaiheessa se kuitenkin oli monenkertainen verraten palaveriin käytettyyn aikaan. Työn tekemisen ja etenemisen mahdollisti äärimmäisen sitoutunut osas-

tohenkilökunta. He pystyivät ja halusivat nopeallakin sykkeellä järjestelemään työtehtäviään niin, että palaverienpitäminen mahdollistui. He myös kommentoivat tuotoksia palaverien väleissä. Opinnäytetyön tekijä toimii kuvaustyössä prosessien osalta lähinnä kirjurina ja prosessikuvauksissa asiantuntijanasemassa. Prosessien mallinnusohje 2013, 1.)

Prosessikuvauksien tekeminen Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen  
päälysteet ja merkinnät -yksikölle



Kuva 8. Prosessin mallinnuksen ja arvioinnin vaiheet



#### 6.1.1 Vaihe 1: Prosessiajattelu ja ydinprosessien tarkistus

Kuten edellä on mainittu, ympäristöpalveluiden pääprosessit oli tunnistettu 2012. Kuitenkin hyvin varhaisessa vaiheessa kävi ilmi, että oli tarpeen tarkistaa, löytyvätkö kaikki pääprosessit prosessipuusta. Tämä tarkistus tehtiin prosessien omistajan Kari Nikolan, sekä yksikön eri vastuualueiden päätoimijoiden kanssa. Samalla pohdittiin, oliko prosessijako sellainen, että prosessit kattavat toiminnan tai olivatko nimet havainnolliset. Prosessijaon tulee olla sellainen, että kukin prosessinkulku eroaa toisesta ja sen tulisi lähteä ja loppua asiakkaaseen. Nimen puolestaan tulisi olla sellainen, että siihen on helppo samaistua ja toimijat ymmärtävät olevansa osa kyseistä prosessia. Jakoa tai nimeä ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa lyöty lukkoon. Pian havaittiin, että Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen pääprosessien lähestymiseen käytetty lähestymisnäkökulma, perustui funktionaaliseen organisaatiomalliin. Tästä haluttiin luopua ja lähestyä asiaa uudesta näkökulmasta, tästä enemmän vaiheiden esittelyn jälkeen prosessipuun muodostamistyö ja sen haasteita käsittelevässä kappaleessa. (Prosessien mallinnusohje 2010, 4.)

Tämän opinnäytetyön lopputuloksena saatavien prosessikuvausten oikeanmuokaisuuden varmistamiseksi ja kuvaustyön helpottamiseksi, on haastattelujen alkuun käyty keskustelua siitä, miten kukin haastateltava mieltää prosessin ja prosessien kuvauksen merkityksen. Haastateltavilla piti siis olla selvänä, mistä on kysymys ja miksi prosessien mallintaminen on tarpeen (Prosessien mallinnusohje 2013, 3). Tämä tarkistus tehtiin kunkin prosessienosaisen kanssa, vaikka yksikössä oli tehty pääprosessien tunnistamista, eikä prosessiajattelu ollutkaan täysin vierasta. Apuna keskustelussa käytettiin mm. Laamasen (2007) määritelmää prosessille (kts. luku 2 prosessiajattelu) sekä Jalosen (2012) muodostamaa kuvaajaa toiminnan ja prosessien kehityksen merkityksestä liitteestä 2 ja 3. Kuvauksen laadintatyössä on tärkeää projektimainen toiminta, oikeiden henkilöiden osallistuminen, heidän motivaationsa ja riittävä aika työn tekemiselle (Prosessien mallinnusohje 2010, 4). Kuvauksien sisällön tuottajina toimivat yksikön toimijat, eikä kuvauksen tekijä. Kun kaikki projektiin osallistuvat ymmärsivät työn tarkoituksen ja merkityksen, oli työskentely etenevää ja tuloksellista. Tätä prosessikuvasten merkityksen sisäistämistä tehtiin yksikössä siitä lähtien, kun opinnäytetyöni aihe varmistui, joten asioiden käsittäminen ja sisäistäminen eivät ole vain tämän yhden haastattelun ja keskusteluhetken varassa. Keskustelu prosessiajattelun tiimoilta on jatkunut myös koko kuvaustyön ajan. Aikaa tähän palaveriin kului puolesta tunnista yhteen tuntiin. (Prosessien mallinnusohje 2010, 4.)

#### 6.1.2 Vaihe 2: Prosessin kuvaamisen työkalut, lopputuotoksen esittely ja prosessin perustietojen keräyslomakkeen täyttö

Prosessikuvauksen kirjaaja esitteli lyhyesti prosessien asianomaisille prosessin kuvaamisen työkalut (kts. 5.4.2.4 kyseessä olevassa prosessikuvauksessa käytettävät symbolit) ja toimintatavat sekä esimerkinomaisesti sen mitkä ja

minkälaiset asiakirjat lopputulokseksi tuotetaan. Seuraavaksi täytettiin edellisen haastattelun aikana päätettyjen ydinprosessien perustietojen keräyslomakkeet (liite 4) niin että, yhdessä palaverissa käsiteltiin yksi ydinprosessi tai useampi samalla kertaa. Täyttäminen tehtiin suoraan tietokoneelle lomakkeeseen, jolloin muokkaaminen ja puhtaaksi kirjoitus oli nopeampaa. Lomakkeen täytön ideana oli saada asianomaiset miettimään, mistä mallinnettavissa prosesseissa oli oikein kyse. Lomakkeen tietoja oli mahdollista korjata tarpeen mukaan kuvaustyön edetessä. Niitä käytettiin hyväksi myöhemmin, kun prosessin perustiedot koottiin prosessin kansilehdelle. (Prosessien mallinnusohje 2010, 4; Prosessien mallinnusohje 2013, 3.)

Työskentelyssä päädyttiin toimimaan seuraavasti: kaikkia kuvattavia prosesseja työstettiin yhtä aikaa niin, että kaikki prosessit vietiin kunkin vaiheen läpi, ennen kuin siirryttiin seuraavaan. Koska asianomaisten prosessiajattelu oli varsin hyvällä tasolla, voitiin monessa tapauksessa samaan palaveriin yhdistää myös tätä vaihetta. Ydinprosessien tarkistus tehtiin suuressa mittakaavassa vain yhdessä palaverissa, jolloin muissa tapauksissa se voitiin lähinnä sivuuttaa. Prosessin kuvaamisen työkalujen ja lopputuloksen esittelyyn kului aikaa vartista puoleen tuntiin, kunkin prosessien perustietolomakkeen täyttöön kului aikaa tunnista puolestatoista tuntiin. (Prosessien mallinnusohje 2013, 4; Prosessien mallinnusohje 2010, 3.)

#### 6.1.3 Vaihe 3: Prosessin vaiheiden ja tekijöiden määrittäminen, prosessikaavion kulun hahmotteleminen, kaavion ja sanallisen selityksen tekeminen

Tämän vaiheen palaverin aluksi kirjaaja esitteli asianomaiselle henkilölle edellisessä haastattelussa täytetyn ja puhtaaksi kirjoitetun perustietojen keräyslomakkeen (liite 4) ja se käytiin nopeasti tarkastaen läpi. Seuraavaksi ryhdyttiin hahmottelemaan prosessin vaiheita ja tekijöitä seinätaulutekniikalla. Ensimmäisenä vaiheena oli ensimmäinen konkreettinen tekeminen se, mistä prosessi alkaa. Tästä edettiin viimeiseen konkreettiseen tekemiseen asti. Käytetty menetelmä on yksinkertainen, mutta havainnollinen. Se myös tuo hyvin esiin toiminnan heikkouksia muun muassa sen, jos työ jakautuu liian monelle henkilölle tai vastuissa on epäselvyyksiä. (Prosessien mallinnusohje 2013a, 3.)

Seinätaulutekniikassa yhteen teipatuille A3 -kokoisille papereille liimataan Post-it -lappuja joihin kirjoitetaan prosessin eri vaiheet ja toimijat. Lappujen paikkaa ja määrää on tarpeen mukaan muuttaa helppo muuttaa. Työskentelyssä pidettiin mielessä se, että kuvattavassa prosessissa tulisi olla enintään 15–20 toimintoa, koska sitä monimutkaisempia on vaikea hahmottaa ja tällöin informatiivisuus häviää. Niistä toiminnoista, joihin liittyi kriittisiä tekijöitä ydinprosessin onnistumisen kannalta, muodostettiin tarpeen mukaan omat aliprosessinsa. Taulutekniikalla toimien saatiin ylös tiedot, joiden avulla prosessikaavio voitiin piirtää. Tähän haastattelu- ja työskentelypalaveriin kului aikaa

tunnista kahteen. (Prosessien mallinnusohje 2013, 4; Prosessien mallinnusohje 2010, 4.)

Seuraavaksi kuvaajan suoritti itsenäistä työskentelyä, jolloin prosessikuvauksen tekijä muodosti kustakin prosessista oman diansa PowerPoint- ohjelmaan. Kukin vaihe numeroitiin juoksevasti. Myös prosessipuuta työstettiin ja siitä muodostui omat diansa. Tässä vaiheessa oli jo havaittu, että ympäristöpalveluissa aiemmin käytetty prosessilähestymistapa oli (Prosessien mallinnusohje 2013, 4; Prosessien mallinnusohje 2010, 4.)

Koska työskentelyssä käsiteltiin aina jokainen saman henkilön vastuulla oleva prosessi kunkin prosessivaiheen läpi, ennen kuin siirryttiin seuraavaan, palaverien aluksi tarkistettiin edellisen prosessin kulusta tehty dia ja tehtiin siihen tarvittavat muutokset. Kun prosessikaavio oli hyväksytetty, kuvaaja teki prosessin kulusta sanallinen selityksen, joka numeroitiin diojen mukaisesti. Myös tämä hyväksytettiin prosessista vastaavilla henkilöillä. Vasta tämän jälkeen kuvauksen tekijä kirjasi prosessivaiheet ja tekijät selityslomakkeeseen sen kahteen ensimmäiseen sarakkeeseen. Tekijöiden perään liitettiin P= päättää, vastaa T= tekee, A= avustaa tai S= saa tiedoksi (liite 5, Prosessien selityslomake, 1. Vaihe/tehtävä ja 2. Kuka/Ketkä). (Prosessien mallinnusohje 2013a, 3.)

#### 6.1.4 Vaihe 4: Kriittisten tekijöiden sekä menetelmien määrittely

Seuraavaksi syvennyttiin miettimään jokaisen prosessivaiheen kriittisiä tekijöitä (Prosessien selityslomake, kohta 4, liite 4), eli niitä asioita, jotka voivat kussakin vaiheessa epäonnistua. Mitkä ovat ne seikat, joiden pitää onnistua, jotta prosessin tuotokset olisivat tavoitteiden mukaisia? Niiden puuttuessa sarakke jätettiin tyhjäksi. Kriittisiä tekijöitä tarkasteltiin vielä myöhemmin kokonaisuutena, kun tarkistetaan koko prosessin menestystekijöitä ja mittareita myöhemmissä vaiheissa. (Prosessien mallinnusohje 2013, 5.)

Tämän jälkeen kirjattiin ylös menetelmät, lomakkeet, työohjeet ja tietojärjestelmät jotka tukevat kunkin prosessivaiheen toteutumista (Prosessien selityslomake, kohta 4, liite 5). Myös tarvittava ohjaus ja valvonta kirjattiin. Aikaa tähän haastattelupalaveriin kului puolestatoista tunnista kahteen. (Prosessien mallinnusohje 2013, 5.)

#### 6.1.5 Vaihe 5: Input ja Output-tiedot

Viidennen vaiheen palaverissa pyrittiin kokoamaan ylös eri prosessivaiheiden tietovirrat ja mahdolliset tuotokset (B Prosessien selityslomake, kohdat 5 ja 6, liitteenä 5). Näiden tietojen myötä muodostuu käsitys prosessien tuotoksista ja prosessien kytkeytymisestä muihin prosesseihin. Tiedot tuotoksista ja prosessin rajapinnoista muihin prosesseihin kirjattiin myöhemmin koostettavaan

prosessin kansilehteen. (Prosessien mallinnusohje 2013a, 4; Prosessien mallinnusohje 2010, 5.)

Jokaisen prosessivaiheen kohdalla pohdittiin, mitä tietoja vaiheen läpiviemiseen tarvitaan ja mitä tietoja, dokumentteja tai muuta tuotosta vaiheesta tulee ulos. Useimmiten edellisen vaiheen tietotuotos oli seuraavan vaiheen Input -tieto. Myös jostakin toisesta prosessista saattoi tulla tietoa kuvattavaan prosessivaiheeseen ja sitä saattoi myös lähteä tietoa toiseen prosessiin. Prosessit verkottuivat toisiinsa sekä tieto- että materiaalivirtojen kautta. Aikaa tähän vaiheeseen kului puolesta toista tunnista kahteen. (Prosessien mallinnusohje 2010, 5.)

#### 6.1.6 Vaihe 6: Prosessikaavion arviointi

Toiseksi viimeisen palaverin aikana arvioitiin, miten prosessikaavion teossa oli onnistuttu ja tehtiin tarvittavat muutokset. Tähän palaveriin osallistui mahdollisuuksien mukaan koko päälysteet ja merkinnät -yksikön toimistohenkilökunta. Prosessikuvauksen tekijä oli alustavasti täyttänyt prosessin kansilehden, jota yhdessä tarkastettiin käyttämällä mm. täytettyjä perustietojen keräyslomaketta (liite 4) ja selityslomaketta (liite 5) apuna. (Prosessien mallinnusohje 2013, 5.)

Prosessin menestystekijät hahmottuivat perustietolomakkeen kriittisten tekijöiden kautta. Ryhmä mietti erityisesti sitä, miten prosessin tavoitteet ja menestystekijät liittyivät käytettyihin tai suunnitelmassa oleviin mittareihin. Kysymyksiä joihin pyrittiin hakemaan vastaukset olivat muun muassa: (Prosessien mallinnusohje 2013, 5.)

- Kytkeytyvätkö käytetyt mittarit tavoitteisiin ja prosessin menestystekijöihin?
- Saadaanko valittujen mittareiden avulla tietoa siitä, miten on onnistuttu asiakkaan, oman henkilöstön, prosessin suorituskyvyn ja talouden näkökulmasta?

Rajapinnat muihin prosesseihin löytyivät tietovirtojen kautta (liite 5 prosessin selityslomake sarakkeet 5 ja 6). Aikaa tähän palaveriin kului noin kaksi tuntia. (Prosessien mallinnusohje 2013, 5.)

#### 6.1.7 Vaihe 7: Prosessin arviointi

Tämän viimeisen vaiheen tarkoituksena oli itse arvioida prosessia luotujen prosessikuvausten ja tulostietojen avulla. Myös tähän palaveriin pyrittiin saamaan osallistumaan kaikki päälysteet ja merkinnät -yksikön henkilöt, jotka olivat olleet mukana eri prosessien kuvaustyössä. Palaverin pohjana käytettiin

prosessin arviointilomaketta (liitteenä Edellisessä vaiheessa esitettyjen kysymyksien vastaukset saattoivat olla kielteisiä, jolloin pohdittiin millaisia muutoksia mittareihin tulisi tehdä. Koska kyseessä oli nykytilan kuvaus, tavoitteena ei ollut saada kaikkia ongelmia ratkaistuksi, vaan nämä haasteet kirjattiin ylös jatkokehityksen pohjaksi. Palaverin tavoitteena oli myös paikantaa haasteita joiden ratkaisujen löytäminen vaati prosessin kehittämistä. Prosessikuvausten ei ole tarkoitus olla staattinen, vaan sen tulisi ohjata toimintaa prosessin kehittämiseen ja ylläpitoon. Aikaa tähän palaveriin kuluu noin kaksi tuntia. (Prosessien mallinnusohje 2013, 5.)

Viimeisen palaverin jälkeen kuvaaja päivitti kaikki lomakkeet ajantasaisiksi ja sekä linkitti ne uimaratakaavio asianomaiseen diaan. Päälysteet ja merkinnät -yksikön uimaratakaaviot ovat liitteinä 8-27.

## 6.2 Havainnot kuvausprosessin toteutuksesta päälysteet ja merkinnät -yksikössä

Ennen prosessienkuvaustyön aloitusta osa henkilökunnasta suhtautui prosessikuvaustyöhön varauksella. Koettiin, ettei omissa prosesseissa ollut kehittämistä ja toisaalta ajateltiin, että kehittäminen tarkoittaisi lähinnä vain työvaiheiden suorittamisen nopeuttamista. Hieman myös pohdittiin, jos oman työn avaaminen kuvaukseksi tekisi henkilökunnasta helposti korvattavissa olevaa. Hyvin pian suhtautuminen kuitenkin muuttui, kun työskentely ja keskustelu prosessien tiimoilta pääsi käyntiin. Osastolla nähtiin positiivisena se, että työ tehtäisiin kokonaisuudessaan vuorovaikutuksessa prosessiin kuuluvien henkilöiden kanssa, eikä sitä tekisi prosesseja tuntematon henkilö esimerkiksi vain muutaman haastattelun pohjalta. Prosessienkuvaustyön suorittaja pyrki tekemään heti selväksi sen, ettei hän ole kehittämässä prosesseja, vaan pyrkimässä kuvaamaan tämän hetken prosessit ja kirjaamaan ne kohdat, joissa koetaan olevan ongelmia. Tämän työn tuloksia yksikön henkilökunta voi jatkossa käyttää omien prosessiensa kehittämisen pohjana.

Heti ensimmäisten prosessin kuvauspalaverien jälkeen oli henkilökunnassa havaittavissa eriasteista innostumista. Eräskin henkilö kommentoi, että työtehtävien prosessimainen lähestyminen nosti esiin uusia näkykulkia, joita ei ollut ennen nähty. Henkilökunta työsti asioita itsekseen ja keskenään paljon myös palaverien ulkopuolisissa keskusteluissa ja he jopa ryhtyivät hyvin pian pienimuotoiseen parannustoimeen erään selkeän prosessijarrun suhteen. Mielestäni tämä kuvaa hyvin sitä, miten hyvin prosessikuvaustentoon ohella itse prosessiajattelu jalkautui osastolle. Se ja henkilökunnan kokonaisvaltainen sitoutuminen prosessien mallinnustyöhön ovat olleet ensiarvoisen tärkeässä asemassa työn tuloksellisuuden kannalta.

### 6.2.1.1 Prosessipuun muodostamistyö ja sen haasteita

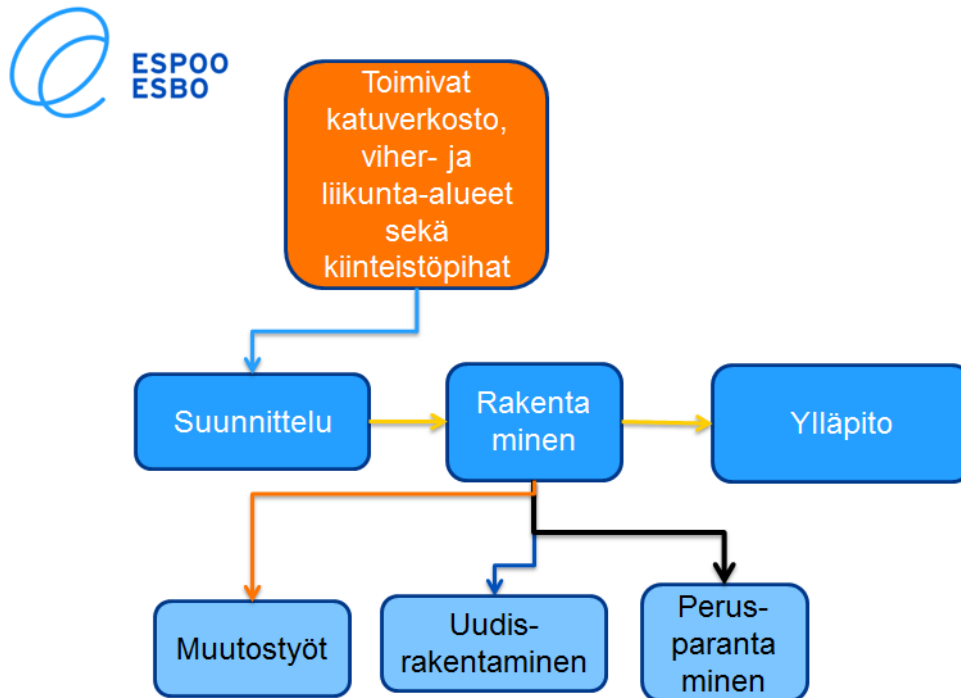
Pian kuvausprosessityöhön ryhtymisen jälkeen havaittiin, että lähestymistapa, mitä Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen prosesseissa oli käytetty, perus-

tui funktionaaliseen organisaatiomalliin. Kuten edellä on esitetty, se ei ole prosessienhallinnan ja kehitystyön kannalta tarkoituksen mukainen, koska todellisuudessa toisiinsa liittyvät eri osastojen prosessit esitetään erillään ja kokonaisuuden hallinta vaikeutuu tai tulee jopa mahdottomaksi. Tämän vuoksi työtä lähdettiin lähestymään *reengineering*, eli toimintaprosessien uudelleen suunnittelunäkökulmasta ja näin ollen siirryttiin kokonaan uuteen prosessi-maiseen toimintaan (Toivonen ym. 2011, 15). Kaikki tämä uudelleen järjeste-ly vaati paljon työtunteja, joka puolestaan paisutti muutenkin laajaa opinnäy-tetyösarkaa. Työ oli kuitenkin tehtävä, koska kunkin prosessin sijoittuminen prosessipuuhun vaikuttaa suuresti mm. siihen, mitkä prosessit katsotaan liitty-vän toisiinsa, jolloin niiden vaikutus toisten etenemiseen tulee esiin. Aiemmin prosessit oli kuvattu organisaatioittain, nyt lähtökohdaksi otettiin asiakkaan (asukkaan) tarve. Koska mallinnustyön alla oli vain Espoo Kaupunkitekniikan ympäristöpalveluiden päälysteet ja merkintä -yksikön prosessit, päädyttiin prosessipuun luomisessa yksinkertaistuksiin, kuten yhdistämään monet asiak-kaan tarpeista samaan prosessipuuhun. Näin saatiin suurin osa yksikön pro-sesseista liitettyä yhteen samaan prosessipuuhun.

Tämä eri tarpeista yhdistetty kokonaisuus oli: toimivat tieverkosto, viher- ja liikunta-alueet sekä kiinteistöpihat. Tämän tyydyttävä palvelu pilkottiin kuvan yhdeksän mukaisesti suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon, joista kah-teen viimeiseen kytkeytyy siis lähes koko osaston toiminta. Jaottelulla ei vii-tata tässä organisaatioihin, vaan ajatukselliseen eroon. Suunnitteluun katsot-tiin kuuluvan kaikki fyysistä rakentamista edeltävät vaiheet, rakentamiseen puolestaan kaikki varsinaiset rakentamistoimet. Ylläpidoksi luettiin kaikki toimet, jotka katualueella ulottuvat maksimissaan 20 senttimetriä kadun kan-taviin rakenteisiin. Rakentaminen jaettiin vielä kolmeen alajoukkoon: muutos-töihin, primääriseen rakentamiseen ja perusparantamiseen. Muutostöihin luet-tiin kuuluvaksi kaikki mittaluokaltaan pienehköt muutostyöt, primääriseen uuden rakentaminen ja perusparantamiseen uudestaan rakentaminen, mikä ulottuu yli 20 senttimetriä kantaviin kerroksiin. Tämä jako oli osaston pitkäl-lisen pohdinnan tulos siitä, miten prosessin eri toimet tulisi käsittää (Katso kuva 9).

Jako perusparannuksen ja kunnossapidon töihin, ei ole liikelaitoksessa käy-tössä, ja olisinkin syytä tehdä asiasta tilaajan kanssa selvä päätös. Tällä het-kellä isoissa asfaltointikohteissa perusparannustoimia ei juuri ennakoida ja ne kohdennetaan tilaajaan toimesta lähinnä ylläpitoon niin, että perusparannus-toimien kustannukset kohdistetaan asfaltoinnin kunnossapitobudjettiin. Tämä aiheuttaa ongelmia mm. ennakointiin. Kunnossapidon kohteet pyritään kar-toittamaan jo edellisenä syksynä. Tämän kartoitustyön sekä kadunrakentami-sen uudiskohteiden määrästä tehdyn arvioin pohjalta tehdään edellisenä syk-synä ja talvena tilaajan kanssa budjetti seuraavalle vuodelle sekä urakoitsijan kilpailutus. Tällä hetkellä kuitenkin tilaaja ilmoittaa uusia perusparannuskoh-teita kesken kauden. Kohteita myös paljastuu suorittavalla puolella kesken kauden, kun ylläpidoksi suunniteltu kohde onkin perusparannuksen tarpeessa. Näitä kustannuksia ei ole voitu ennakoida budjettiin. Perusparannuskohteita

ei siis ennakoida tai budjetoida. Olisi myös pohdittava sitä, miten perusparannustoimien kohdentaminen ylläpitoon vääristää tilastoja siitä, kuinka paljon rahaa kuluu itse ylläpitotoimiin neliötä kohden.



Kuva 9. Päälysteet ja merkinnät -yksikönprosessit, Toimivat tieverkosto, viher- ja liikunta-alueet sekä kiinteistöpihat tarpeiden tyydyttämispääprosessipuu

Kuvaustyön aikana prosessien toteutuksessa ilmeni toistuvia haasteita, joista seuraavassa tarkemmin.

#### 6.2.1.2 Prosessien toimivuuden yleisiä haasteita ja kehitysideoita

Prosessit on aiemmin jaoteltu organisaatioittain, jolloin siirtymät prosessin sisällä vaiheesta toiseen, usein organisaatiosta toiseen, ovat huonosti organisoituja. Tulevaisuudessa prosessien sujuvuutta on pyrittävä parantamaan huolehtimalla siitä, että jokainen vaihe tulee tehdyksi niin laadukkaasti, että seuraavan vaiheen toiminta ei häiriinny, kuten nykyisin usein tapahtuu (Toivonen ym. 2011, 16). Tästä esimerkkinä uudisrakentamisen kohteet, joissa kadun pohjarakenteet tulisi olla tehtynä niin hyvin, ettei asfaltoinnin yhteydessä kaivota 20 senttimetriä syvemmälle kadun kantaviin rakenteisiin. Valitettavan usein näin ei ole, vaan asfaltoinnin aikataulut pettävät ja kulut kasvavat, koska pohjatöihin kuluu aikaa ja materiaaleja paljon enemmän. Toinen esimerkki vastaavasta on liikennemerkkien asentaminen urakointikohteeseen. Pyrkimyksenä on, että kiviurakoitsija asentaa liikennemerkkien jalustat. Usein merkintäosaston aloittaessa osuutensa, jalustat ovat kuitenkin asentamatta ja

näin ollen he joutuvat purkamaan ja kasaamaan valmiita kiveyspintoja sadakseen jalustat asennettua. Näin tulee siis tehdyksi kahdenkertaista työtä. Olisi syytä määritellä kullekin prosessivaiheelle tulosvaade eli se, mitkä toimet tulee olla tehtynä, ennen kuin siirrytään prosessin uuteen vaiheeseen. Tämä varsinkin silloin, kun toimijat vaihtuvat.

Prosesseissa ilmenee myös varsin usein haasteita tiedonvälittymisessä prosessivaiheesta toiseen, nämä voi olla joko aikataulutietoa tai toteutusdokumentteja. On tärkeää, että nämä työhön liittyvät asiakirjat siirtyvät vaiheesta toiseen. Tällä hetkellä liian usein on niin, etteivät kaduntoteutussuunnitelmat kulkeudu asfaltointiin asti tai että merkintä- ja liikennemerkkisuunnitelmat puuttuvat kokonaan.

Ongelmia ilmenee myös liian laajassa tiedonvaihdossa, kun tietoa on paljon käsiteltävänä. Syynä tähän voi olla esimerkiksi siinä, että varmuuden vuoksi siirretään erilaista tietoa prosessin eri toimijoiden välillä. Tällöin työntekijöiltä kuluu paljon aikaa tutustuessa tietoon ja arvioidessaan, onko se hänelle tarpeellista. Hammer, Champy ja Mela (1994) näkivät syynä laajaan tiedonvaihtoon osastojen keinotekoisien eriyttämisen, joten ratkaisun he löysivät yhdistämällä saman prosessin toimijat eri osastoilta samaan yksikköön tai tiimiin. (Toivonen ym. 2011, 20.)

Espoon kaupungin katu- ja viherpalveluiden vastuulla ovat kadut ja katuverkosto sekä viheralueet. He suunnitteluttavat, rakennuttavat ja tilaavat ylläpidon edellä mainituille kohteille. Espoo kaupunkitekniikka -liikelaitos tuottaa tilaajana toimivalle katu- ja viherpalveluille rakentamis- ja ylläpitopalveluita. Tilatullee palvelulle on aina oltava kohde, jonka mukaan niille on määriteltävä hanke tai tunnistenumero. Nämä numerot tulisi tilaajan automaattisesti toimittaa, mutta hyvin yleisenä seikkana on, että palveluiden kohdennuksen hanketta ja tunnistenumeroitten saaminen koettiin palveluiden tarjoajan toimesta vaikeaksi, joskus jopa mahdottomaksi saada. Kuitenkin laskutukseen ne ovat pakolliset tiedot. (Liite 2.1... 2013, 9.)

Päälysteet ja merkinnät osastolla on melko hyvä käsitys siitä, mitkä ovat ne tuoteprosessit, joihin osasto osallistuu. Prosessit kuitenkin nähdään itsenäisinä prosesseina eikä osaprosesseina niin. Osasto kokee toimintansa perustuvan lähtökohtaisesti ja kokonaisvaltaisesti annettuun budjettiin tai tilauksiin. Oman osaston ulkopuolisiin asioihin ei juuri nähdä olevan mahdollisuutta vaikuttaa, siksi prosessien katsotaan alkavan ja loppuvan siitä, kun ne osaston hoidettavina ovat. Nykyisen liikelaitos-organisaation katsotaan sitovan käsiä pelkkää entistä tilaaja-tuottaja -mallia enemmän. Vanha malli koettiin pienenä aitana, mutta tämän hetkinen liikelaitos nähdään jo muurina tilaajan ja tuottajan välillä. Tämän seurauksena nähdään, että osasto voi kehittää ainoastaan omaa toimintaansa. He kuitenkin kokevat, että suurimman ongelmat ovat rajapinnoissa, eli prosessin siirtyessä osastoilta tai organisaatioista toiseen. Eri-tyisesti Toivoseen, Ranstedt-Seniin ja Anttiroikoon (2011) vedoten pyrin ohjaamaan ajattelua kohti asiakkaan tarpeen tyydyttymisprosessien muodosta-



mia kokonaisuuksia. Julkisen sektorin organisaatioiden tehtävänä on tuottaa toiminnallaan mahdollisimman paljon julkista arvoa, millä tarkoitetaan kuntalaisten saamaa kokonaisyötyä palveluista.

Prosessien kuvaamisen yhtenä tarkoituksena oli muodostaa selkeä kuvaus, miten prosessit etenevät, mikä organisaatio vastaa ja liittyy mihinkin vaiheeseen. Keskustelussa henkilökunnan kanssa kävi ilmi, että tämän lisäksi olisi rinnalle tarpeen muodostaa kartta henkilöistä, jotka toimivat eri osastoilla ja heidän vastuualueistaan. Tästä olisi helppo löytää henkilöt ja yhteystiedot heihin, jotka liittyvät kuhunkin prosessivaiheeseen. Ennen tätä tietoa saatiin organisaatioittain listatusta kaupungin puhelinluettelosta, mutta vastaavanlaisia tuotteita ei enää ole.

Kokonaisprosessien hallinta kärsii toimintojen pirstaloitumisesta. Nyt näitä ei kokonaisvaltaisesti hallita, vaan kukin yksikkö ja organisaatio keskittyyvät oman osa prosessinsa hallintaan. Yhteistyö eri vaiheiden välillä ontuu. Päälysteet ja merkinnät -yksikön toiminta kohdentuu kokonaisprosessin häntäpäähän. Alkupään huonosti tehdyt prosessivaiheet jarruttavat ja jopa estävät loppuvaiheen osaprosessien toteuttamista. Olisikin syytä harkita, että palautteen ja kehitysideoiden antamiseen eri organisaatioille kehitettäisiin esimerkiksi samantyyppinen järjestelmä kuin kuntalaisten palautteenantoon. Nämä palautteet tulisi aina käsitellä ja tilastoida. Niiden avulla osaprosesseja pystytäisiin kehittämään tiedolla, joka ei juuri ennen ole ollut saatavilla.

#### 6.2.1.3 Prosessin mittareiden määrittäminen

Prosessinmittareiden määrittäminen sellaisiksi, joista saataisiin todellista tietoa prosessinkulusta ja toiminnan tehokkuudesta, koettiin haasteelliseksi. Prosessin kehittämismahdollisuudet nähtiin yleisesti hyvin rajallisiksi, koska toiminnan rajoina nähtiin niukat määrärahat. Espoon kaupunki on pyrkinyt parantamaan tuottavuuttaan ja tuotteistamaan palveluitansa. Nähdään, että määräraha -ajattelu tulisi korvata kysyntä ja reunaehto- ajattelulla, kuten kuvasta kymmenen Espoon kaupungin koulutusmateriaalista näkyy. Tämän jalkautuminen ei kuitenkaan ole vielä tapahtunut.

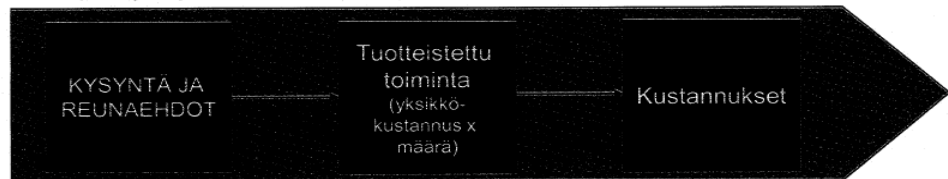
#### NYT

Tällä hetkellä toimintaa ohjataan määrärahalla, jonka mukaiseksi toiminta sopeutetaan. Toiminta on toteutuu talousarvion mukaisesti.



#### UUSI TAPA

Toimintaa ohjataan kysynnän ja muiden reunaehtojen mukaisesti siten, että kustannukset ovat läpinäkyviä yksikkökustannuksien ja palvelutuotannon tarpeen mukaisesti.



KATVI tuotteistamisseminaari

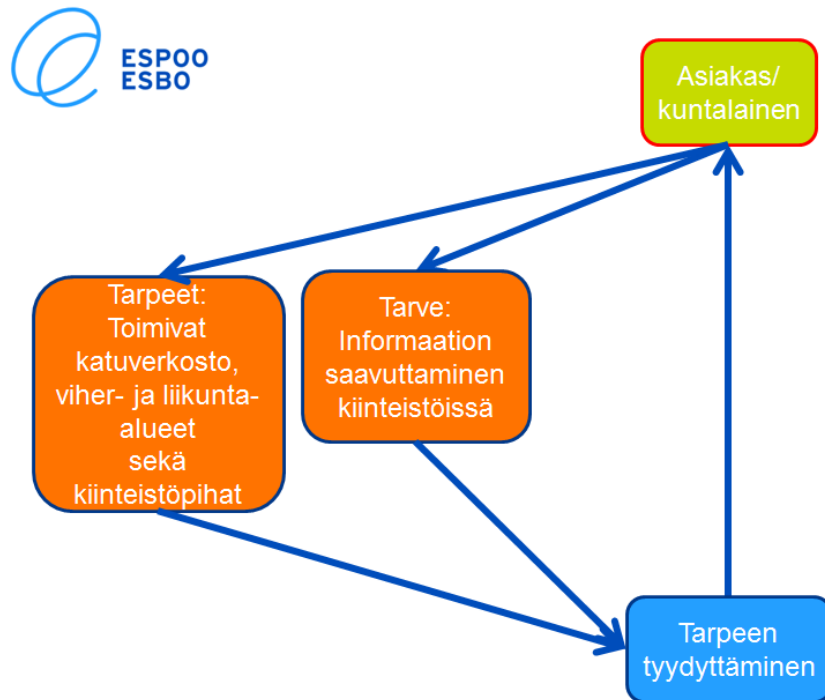
helmikuu 2010

Kuva 10. Tuotteistus mahdollistaa ajattelutavan muutoksen (KATVI tuotteistusseminaari-moniste 2010)

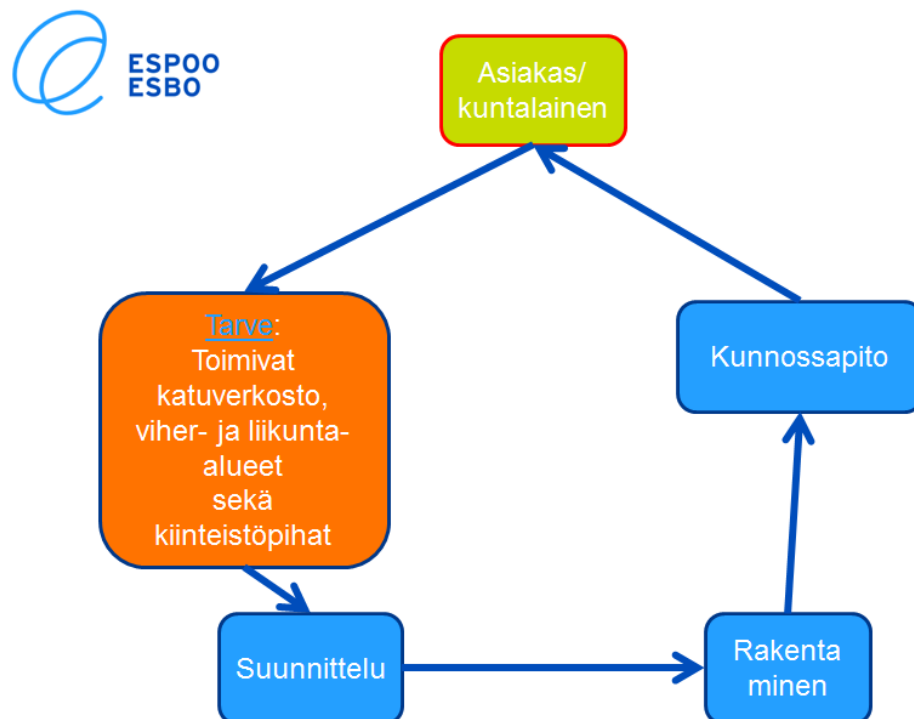
## 7 PÄÄLLYSTEET JA MERKINNÄT -YKSIKÖN PROSESSIKUVAUKSIEN KÄYTTÖOHJE SEKÄ ESITTELY

Tässä luvussa annetaan ohjeet opinnäytetyönä tehtyjen prosessikuvausten käyttöön, esittelemällä esimerkinomaisesti yksi kuvatuista prosesseista ja sen sijoittuminen muodostettuun prosessipuuhun. Prosessikuvaus toteutettiin PowerPoint-ohjelmalla, jolloin saatiin esitetyksi prosessien rajapinnat diojen linkityksen avulla. Prosessikuvauksiin on myös liitetty PDF-muodossa olevia Word- ja Excel-tiedostoja.

Esiteltävä prosessi on päällystystöiden isojen kohteiden kunnossapitoprosessi. Prosessit on esitetty niin, että lähdettäessä etenemään PowerPoint-diaesitystä prosessipuun tyvestä, yksittäisten prosessien uimaratakaaviot sijaitsevat latvuksessa. Lähtökohtana ovat kuntalaisten tarpeet, joita tyydytetään, nämä on esitetty kuvassa 11. Esimerkkinä käytettävä prosessi on isokokoinen eli yli 500 neliömetrin kokoinen kunnossapitopäällystysprosessi. Kuten lähes kaikki yksikön prosesseista, liittyy tämäkin prosessi asiakkaan tarpeeseen, jossa tyydytetään toimivien katuverkostojen, viher- ja liikunta-alueiden sekä kiinteistöpihojen tarpeet. Nämä tarpeet on esityksen yksinkertaistamiseksi yhdistetty yhteen laatikkoon. Kun kuvaustyö tehdään Espoon kaupungilla laajemmin, on nämä tarpeet todennäköisesti syytä esittää omina laatikkoinaan. Siirrettäessä hiirensoitin tarvelaatikon päälle, muuttuu nuoli kädeksi. Tämä osoittaa, että laatikkoa klikkaamalla avautuu luotu linkki.

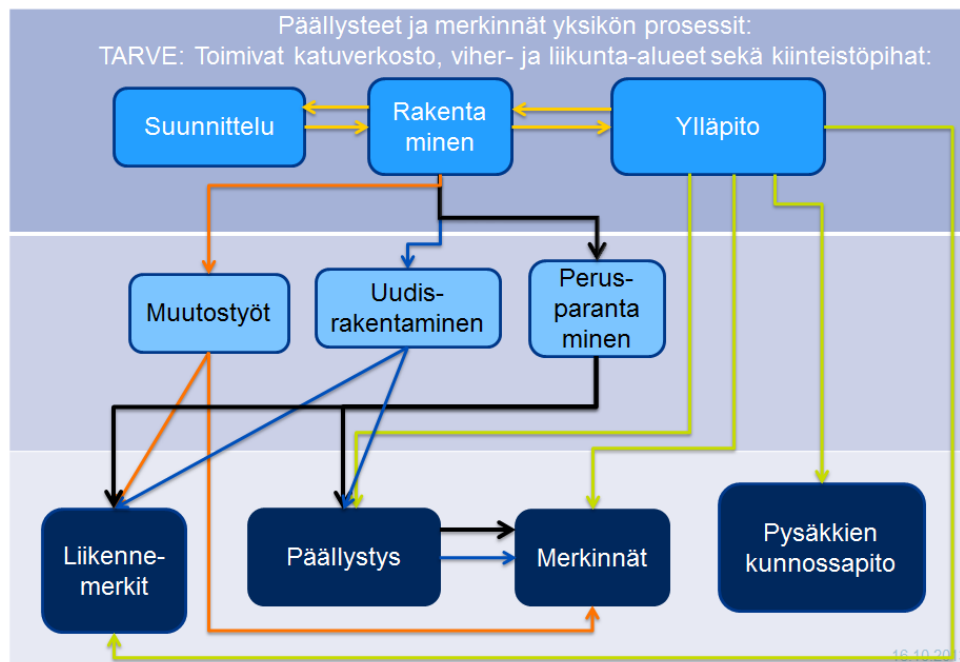


Kuva 11. Kuntalaisten tarpeet, joita päällysteet ja merkinnät yksikkö pyrkii tyydyttämään



Kuva 12. Tyydytettävä tarve: Toimivat katuverkosto, viher- ja liikunta-alueet sekä kiinteistöpihat

Kuvasta 12 käy ilmi, että toimivien katuverkostojen, viher- ja liikunta-alueiden sekä kiinteistöpihojen prosessit on jaettu suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon. Tällä ei tarkoiteta organisaatiollista jakoa, vaan ajatuksellista, kuten jo kappaleessa 6.3.1 prosessikartan luominen todettiin. Myös tästä diasta päästään eteenpäin klikkaamalla hiirensoitinta tarvelaati-  
kon päällä.

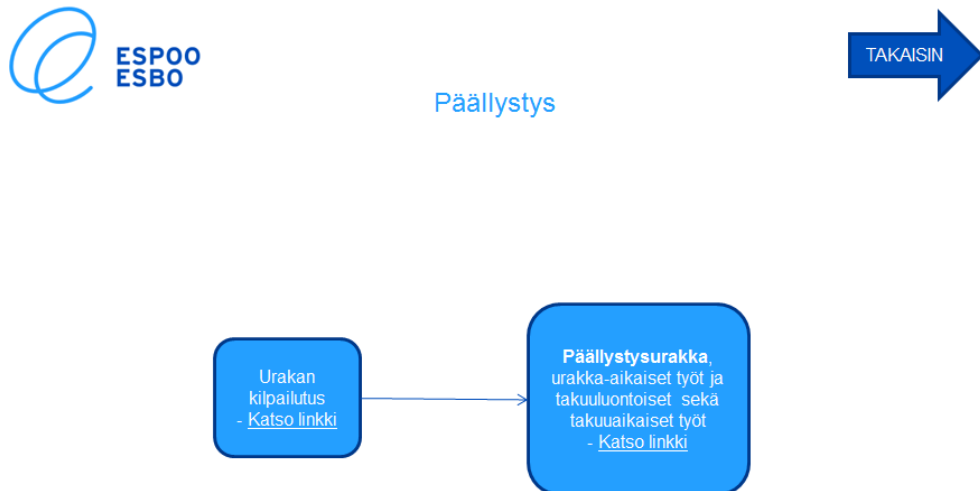


Kuva 13. Päälysteet ja merkinnät yksikön toiminnalliset pääprosessit

Avautuvassa diassa näkyy, että yksikön toiminnalliset prosessit muodostuvat rakentamisesta ja ylläpidosta tapahtuvista toimista (kuva 13). Tehtävien toteutusta tapahtuu suunnittelussa, rakentamisessa sekä ylläpidossa niin, että janaa voidaan edetä molempiin suuntiin. Tästä esimerkkinä työkohte joka ensin suunnitellaan, sitten rakennetaan ja tämän jälkeen ylläpidetään. Ylläpitovaiheen aikana ilmenee tarve muuttaa kohdetta niin, että se palaa suunnitteluun ja tästä taas rakentamiseen ja lopulta ylläpitoon.

Dian alareunassa näkyvät päälysteet ja merkinnät -yksikön toimivien katuverkoston, viher- ja liikunta-alueiden sekä kiinteistöpihojen toiminnallisten prosessien toimintokokonaisuudet: liikennemerkit, päällystys, tiemerkinntä sekä pysäkkien kunnossapito. Siirrettäessä hiirensoitin sinisten laatikoiden päälle, muuttuu osoitin jälleen kädeksi, ja tällöin klikkaamalla päästään tarkastelemaan toimintojen sisältöä. Valitsemalla Päällystys -laatikko, siirrytään diaan, jossa päällystystyöt on jaettu urakan kilpailutukseen ja päällystysurakkaan, mikä puolestaan koostuu urakan aikaisista töistä ja takuuluontoisista sekä -aikaisista töistä (kuva 14). Tästä eteenpäin dioista pääsee takaisin edelliseen oikeassa yläkulmassa olevan nuolen avulla. Esimerkkinä käyttämämme

isojen kohteiden kunnossapitoasfaltointi kuuluu päällystysurakkaan, joten tästä edetään kyseistä laatikkoa klikkaamalla. Avautuva dia sisältää urakan aikaiset ja takuuluonteiset sekä takuuaikaiset työt. Urakoinnin kannalta olennaimmat kokoukset on esitetty omina laatikkoinaan. Tästä taas klikataan laatikkoa päällystysurakka, urakka-aikaiset ja takuuluonteiset työt (kuva 15).



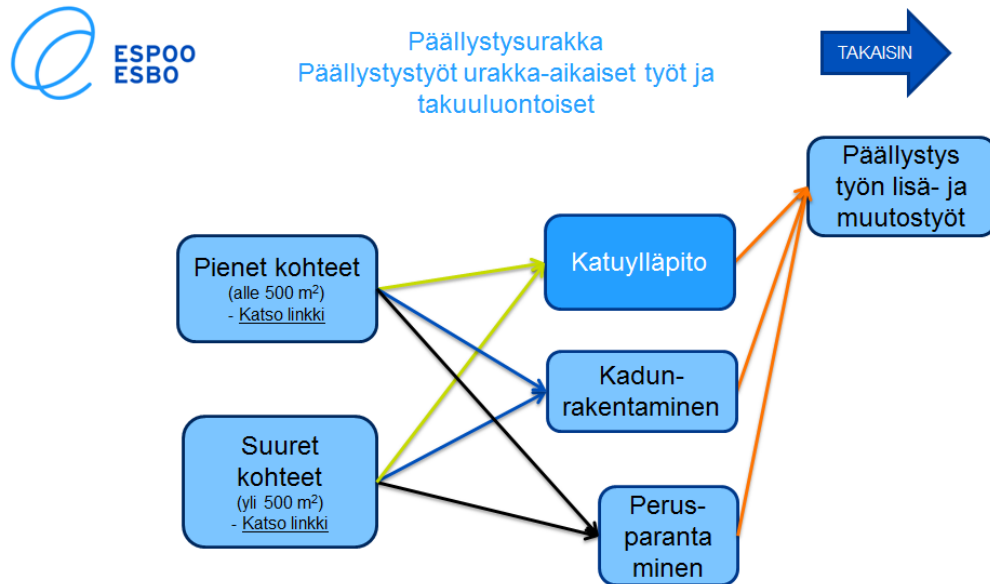
Kuva 14. Päällystystyön pääprosessit



Kuva 15. Päällystysurakka, urakka-aikaiset ja takuuluonteiset sekä takuuaikaiset työt

Seuraavassa diassa päällystystyöt on jaoteltu pieniin alle 500 neliömetrin ja suuriin yli 500 neliömetrin kohteisiin. Tämä siksi, että päällysteet ja merkin-

nät -yksikössä päälystestyöt jakautuvat koon mukaan eri valvojille. Esimerkkinä tarkastelemamme prosessi kuuluu isoihin kohteisiin, joten klikkaamalla sitä päästään taas eteenpäin. Avautuva dia on viimeinen prosessipuun kuvaukseen käytetty. Siihen liitetyissä dioissa avautuu uimaratakaaviot kadunylläpidosta, -rakentamisesta, perusparantaminen ja päälystestyksen lisä- ja muutostöistä. Kohteemme kuuluu kadunylläpitoon ja tätä laatikkoa klikkaamalla saadaan auki uimaratakaavio (kuva 18). Kaaviossa on vasemmalla esitettynä tekijät, jotka liittyvät kuhunkin prosessinvaiheeseen. Prosessi on esitettynä sinisinä numeroituina laatikkoina, jotka on venytetty kattamaan kaikki kuhunkin prosessinvaiheeseen liittyvät tekijät, laatikon koko ei siis viittaa prosessivaiheen tärkeyteen. Tummansiniset salmiakkikuviot merkitsevät valintatilannetta, jossa prosessin eteneminen riippuu olosuhteista. Kaavioon on liitetty useita muita kuvaustyön aikana tehtyjä dokumentteja. Näitä ovat sanallinen selitys, jossa avataan kaavion kulkua sanallisesti; prosessin selityslomake, jossa prosessin vaiheiden toteuttajat, kriittiset tekijät, työohjeet yms. ja Input- sekä Output- tiedot eritellään; prosessin kansilehti sekä prosessin perustietoi-neen ja prosessin arviointilomake. Sanallinen kuvaus esimerkkinä olevaan kaavioon on kuvassa 18, muista dokumenteista löytyy esimerkit liitteinä 5-7. Linkit näihin dokumentteihin löytyy diaesityksestä uimaratakaavio dian ylä-reunasta.

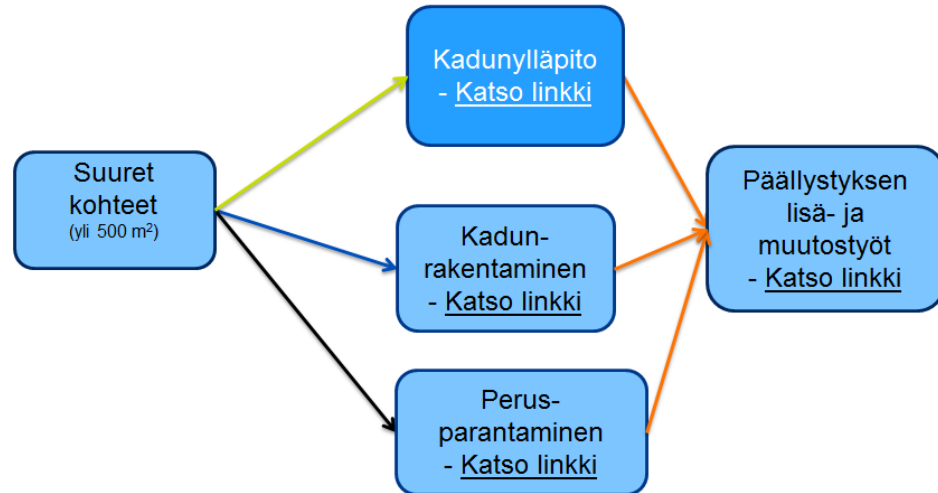


Kuva 16. Päälystysurakka, urakka-aikaiset ja takuuluontoiset

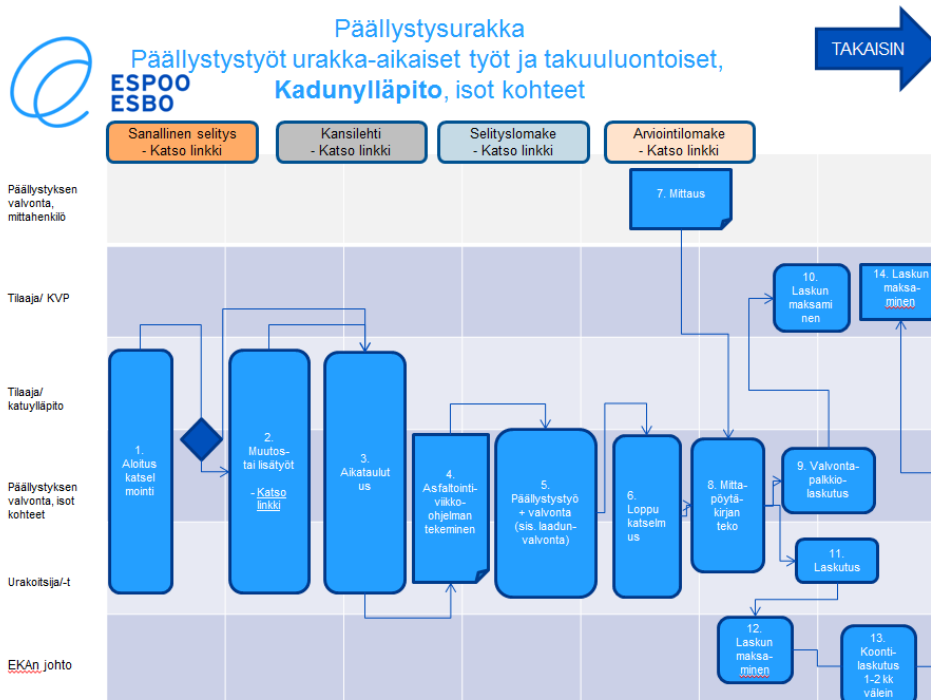
Prosessikuvauksen tekeminen Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen  
päälysteet ja merkinnät -yksikölle



Päällystysurakka  
Päällystystyöt urakka-aikaiset työt ja  
takuuluontoiset, suuret kohteet



Kuva 17. Päällystysurakka, urakka-aikaiset ja takuuluontoiset, suuret kohteet



Kuva 18. Uimaratakaavio, kadunylläpito, isot kohteet



#### PROSESSIN SANALLINEN SELITYS

Kaupunkitekniikka -liikelaitos/ Ympäristöpalvelut/  
Päälysteet ja merkinnät

### PROSESSIN NIMI: Päälystystyöt urakka-aikaiset työt ja takuuluontoiset, Kadunylläpito, isot kohteet

**Pvm: 10/2013**

Laatijat: Soinola, Jattu, Nikola

1. Tilaajan edustaja, katuyllypito, päälystysten isojen kohteiden valvoja ja urakoitsija suorittavat kunnossapitokohteiden listalla olevan kadun kunnossapito kohteen katselmoinnin.
2. Jos katselmoinnissa ilmenee tarvetta muutos- tai lisätyölle, siirtyy prosessi noudattelemaan muutos- ja lisätyöprosessia.
3. Tilaajan edustaja (KY), päälystysten isojen kohteiden valvoja ja urakoitsija tekevät työn ylimalkaisen aikataulutuksen.
4. Päälystysurakan edetessä kunkin kohteen päälystysajankohta tarkentuu asfaltointiviikko-ohjelmaan, jonka isojen päälystyskohteiden valvoja tekee yhteistyössä urakoitsijan kanssa.
5. Urakoitsija suorittaa asfaltointityön, jota isojen päälystyskohteiden valvoja valvoo. Valvoja valvoo asfaltin laatua paitsi havainnoimalla, myös tarkistamalla urakoitsijan toimittamia laatututkimustuloksia sekä muita urakoitsijan toimittamia työhön liittyviä dokumentteja.
6. Valvoja suorittaa urakoitsijan kanssa kohteen loppukatselmuksen.
7. Päälystysten mittahenkilö mittaa kohteen.
8. Päälystystyön isojen töiden valvoja tekee mittapöytäkirjan yhdessä urakoitsijan kanssa.
9. Päälystöiden isojen töiden valvoja laskuttaa kohteen valvontapalkkion tilaajalta koordinaatiopalavereissa määritellyn aikajänteen mukaisesti.
10. Tilaaja (KVP) maksaa valvontapalkkion.
11. Urakoitsija laskuttaa mittapöytäkirjan tietojen mukaisesti EKA:n johtoa.
12. EKA maksaa urakoitsijan laskun.
13. EKA laskuttaa tilaajaa 1-2 kk välein urakoitsijan laskun tietojen mukaisesti.
14. Tilaaja (KVP) maksaa asfaltointilaskun.

Kuva 19. Sanallinen selitys isojen päälystystöiden kadunylläpidon prosessista

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda Espoo kaupunkitekniikka -liikelaitoksen päälysteet ja merkinnät -yksikölle prosessikuvaukset heidän ydinprosesseistaan. Tehtävänannossa ei määritetty, mitä dokumentteja kuvauksiin kuuluisi, mutta asiaan perehtymisen myötä tekijä päätyi kolmisivutekniikalla tehtyihin



prosessikuvauksiin. Espoon kaupungilla ei ollut käytössä menetelmää kuvausten tekoon, minkä vuoksi opinnäytetyön tekijä ensin loi sellaisen. Valmiita prosessikuvauksia on määrä käyttää mm. osaston tehtävien avaamiseen prosessin ulkopuolisille henkilöille sekä prosessien kehityskohtien löytämiseen, minkä johdosta päädyttiin melko yksityiskohtaisiin kuvauksiin. Kuvattavia prosesseja kertyikin kaikkiaan 19. Tämä on suuri määrä, eikä kaikista prosesseista ollut mahdollista opinnäytetyön puitteissa tuottaa yhtä syvällisiä kuvauksia. Tämä työ jatkuu osastolla tämän opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Voidaan kuitenkin varmasti katsoa, että prosessikuvauksia on tehty riittävästi opinnäytetyön rajallisuus huomioiden ja näin ollen tavoite prosessikuvauksista täyttyy. Vaikka kuvaustyö on osin kesken, on kuitenkin käynyt selväksi, että prosessikuvaustyöhön luotu menetelmä on toimiva. Toteutusprosessi tekee mittavasta kuvaustyöstä hallittavan kokonaisuuden.

Lähtökohtana oli, että kuvattavat prosessit olisi ollut valmiiksi tunnistettuina. Kuitenkin hyvin pian asiaan perehtymisen myötä ilmeni, ettei aiemmin tehtyä pääprosessien tunnistamista oltu tehty riittävällä tarkkuudella, joten aluksi jouduttiin palaamaan tähän vaiheeseen. Tämän lisäksi Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitoksen lähestymisnäkökulma prosesseihin oli ollut organisaatiokeskeinen, mikä osoittautui alan tutkimukseen perehtymisen myötä epäoptimaaliseksi lähestymistavaksi. Tämän johdosta prosessipuu jouduttiin rakentamaan kokonaan uudestaan. Lähtökohdaksi otettiin kuntalaisen tarpeiden tyydyttyminen organisaatiojaon sijaan. Ilman edellä kuvattua pohjatyötä pelkät tuotetut prosessikuvaukset olisivat jääneet hyvin irrallisiksi, jolloin rajapinnat muihin liikelaitoksen prosesseihin olisivat jääneet paljolti havaitsematta. Kuten kuvaustyössä on käynyt ilmi, nämä rajapinnat ovat juuri ne kohdat, joissa prosessien kriittisimmät kohdat piilevät.

Työn toisena tavoitteena oli saada johdolle tietoa prosessien toimivuudesta. Tämän vuoksi kuvausmenetelmän loppupäähän lisättiin prosessin analysointia käsittelevä osa-alue ja tuotettaviin dokumentteihin prosessin selitys- ja arviointilomakkeet. Analysoinnin kautta saadaan tietoa prosessien heikkous- ja vahvuuskohdista sekä koko prosessin toimivuudesta. Edellä mainitun on tarkoitus myös estää prosessikuvauksien staattisuus, jolloin tyydyttäisiin pelkkiin prosessin nykytilakuvauksiin ilman kehitys- ja ylläpitotoimia. Saatavien tietojen avulla prosessien kehitystyötä on mahdollista jatkaa tuloksellisesti kuvaustyön valmistuttua. Opinnäytetyön valmistuessa, useiden prosessien vaiheiden ja toimimisen analysointi on vielä kesken, ja tämä työ jatkuu vielä kuluvana syksynä.

Opinnäytetyöprosessin eteneminen on ollut määrätietoista ja tavoitteellista. Opinnäytetyön tekijä on toiminut työssään hyvin itsenäisesti. Työ on tehty heinä- ja marraskuun 2013 välisenä aikana. Työntilaajan edustajana ja opinnäytetyön ohjaaja toiminut Kari Nikola on ollut opinnäytetyöprosessissa kuvaustyöprosessiin aktiivisena osallistujana sekä opinnäytetyön asiasisällön tarkastajana. Oppilaitoksen ohjaajan Kari Mustosen kanssa ensimmäinen pa-

laveri opinnäytetyön tiimoilta pidettiin, kun opinnäytetyö oli lähinnä pohdintoja ja arviointeja vaille valmis.

## 9 POHDINTA

Opinnäytetyön johdosta tekijän tuli perehdyttyä syvällisesti prosessikuvausten teoriaan ja käytännön tilaan kunnissa. Tämän myötä usko prosessikuvauksista saatavaan tietoon ja tukeen kehitystyössä vahvistui entisestään. Tuntuu itseltään selvyydeltä, että organisaatioiden, jotka pyrkivät kehittämään ja ylläpitämään toimintaansa, tulisi kuvata prosessinsa ja analysoida niitä.

Prosessikuvaukset palvelevat paitsi kehityksen tarpeita, ne mahdollistava myös tuen jokapäiväiseen työntekoon mm. suoden prosessin vaiheiden tarkistamisen mahdollisuuden. Prosessikaavioihin on myös mahdollista liittää työohjeita, lakipykälä ym. tarpeellisia dokumentteja suorittavaa työtä tukemaan. Jotta tämän tyyppinen kuvausten laaja-alainen hyödyntäminen on mahdollista, olisi prosessikuvaukset saatava osaksi sujuvaa päivittäistä työskentelyä. Osastolla on ollut työn alla hanke, jossa tutkitaan tablettitietokoneen hyödyntämismahdollisuuksia päivittäisessä työssä. Myös prosessikuvaukset olisi hyvä saada tablettikäyttöön, jolloin tarvittavat dokumentit kulkisivat työntekijöiden mukana ja olisivat näin helposti saatavilla. Tämä edesauttaisi prosessikuvausten muodostumista osaksi jokapäiväistä tekemistä, eivätkä kuvaukset vain uppoaisi tiedostojen syövereihin.

Maailmantalouden tämän hetkisen tilanteen myötä, joka sektorilla on pikaisesti tehtävä säästöjä. Espoo kaupunkitekniikka -liikelaitos koostuu hyvin monen eri alan tehtävistä, ja jotta liikelaitoksen toimia voitaisiin tuloksellisesti tehostaa, olisi eri osastojen toimet oltava kuvattuna ja analysoituna. Opinnäytetyönä nyt tehdyt yhden osaston prosessikuvaukset ovat vasta tämän työn pääänavaus. Nyt olisi jo kiire edetä asiassa muiden osastojen osalta. Tähän asiaan onkin johdossa juuri nyt herätty niin liikelaitoksen sisällä kuin tilaajan puolelta. Nähtäväksi jää, pystytäänkö tehtävään osoittamaan riittävät resurssit.

## LÄHTEET

Espoon prosessit, Opastusta prosessien kuvaajille ja kehittäjille. 2004. Espoon kaupungin hallintokeskus. Sisäinen ohjeistus.

IMS Ohjelmisto. IMS Business Solutions OY. Viitattu 23.7.2013.  
<http://www.ims.fi/ratkaisu/ratkaisu>

IMS Process Käyttöohje. Julkaisematon lähde. Viitattu 2.8.2013.

Jalonen Riku. 2012. Prosessin kuvaamisen perusteita. IMS Business Solutions OY. Viitattu 29.7.2013.

[http://www.ims.fi/sites/default/files/article\\_attachments/21201\\_Artikkeli\\_Prosessien\\_kuvaamisen\\_perusteita-1.PDF](http://www.ims.fi/sites/default/files/article_attachments/21201_Artikkeli_Prosessien_kuvaamisen_perusteita-1.PDF)

JHS 152 Prosessien kuvaaminen, JUHTA - Julkishallinnon neuvottelukunta. 2012. Viitattu 22.7.2013.

<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.html>

Laamanen Kai. 2007. Johda liiketoimintaa prosessienverkkona - Ideasta käytäntöön. Otavan Kirjapaino, Keuruu.

Liite 2.1 KVP ja EKA - Nykytilan ja tavoitetilan kuvaus. Espoon kaupungin kiinteistöjen ja yleisten alueiden toiminnanohjausjärjestelmän. 2013. Espoon kaupunki. Julkaisematon lähde.

Martisuo Miia & Blomqvist Marja. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Tampereen teknillinen yliopisto. Teknis-taloudellinen tiedekunta. Opetusmoniste 2. Viitattu 2.8.2013.

<http://dspace.cc.tut.fi/dpub/handle/123456789/6825>

Paakkanen, Esa. 2006. Prosessin mallintaminen. SerAPI-hanke Kuopion yliopisto.

Prosessien kehittäminen Suomessa 2012. 2012. QPR Software Oyj. Viitattu 22.7.2013.

<http://www.qpr.fi/prosessijohtaminen/prosessien-kehittaminen.htm>

Prosessien mallinnusohje. Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 24.7.2013.

[http://www.lpt.fi/tykes/instructions\\_docs/Menettelyohjeet\\_ja\\_lomakkeet\\_prosessien\\_kuvaamiseksi120410.pdf](http://www.lpt.fi/tykes/instructions_docs/Menettelyohjeet_ja_lomakkeet_prosessien_kuvaamiseksi120410.pdf)

Prosessien mallinnusohje. 2010. Päijät-Hämeen koulutus konserni. Viitattu 24.7.2013.

[http://ammattikoulutuksenlaatu.wikispaces.com/file/view/PHKK\\_mallinnusohjeV1\\_14122010.pdf](http://ammattikoulutuksenlaatu.wikispaces.com/file/view/PHKK_mallinnusohjeV1_14122010.pdf)

Prosessit. IMS Business Solutions OY. Viitattu 23.7.2013.

<http://www.ims.fi/prosessien-kuvaaminen>

Pönni Johanna, Jaalama Kaisa & Niskanen Annamari. 2011. Teknisten palveluprosessien hallintainnovaatiot: tuotteistaminen, prosessiajattelu ja tietojärjestelmät. KUPERA -hankkeen workshop-muistio. Tampere. Viitattu 5.8.2013.

<http://www.kuntatekniikka.fi/toimijat/kehto/KuperaTyoPaketit/OperointiInnovaatiot/PalveluidenHallintainnovaatiot/Documents/Workshopraportti%20Teknisten%20palveluprosessien%20hallintainnovaatiot.pdf>

Siuko Wille. 2010. Päälystystoiminnan prosessien kehittäminen osana Tampereen kaupungin Infratuotanto Liikelaitoksen toimintaa. Tampereen ammattokorkeakoulu, ylempi amk-tutkinto. Opinnäytetyö. Viitattu 19.7.2013.

<http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/12808/Siuko.Wille.pdf?sequence=2>

Toimintaohje. 2012. Espoo Kaupunkitekniikka -liikelaitos. Viitattu 15.7.2013.

<http://www.espoo.fi/download/noname/%7BAA9F116F-EDB2-4D98-9838-480C646F4D6E%7D/31886>

Toivonen Matti, Ramstedt-Sen Tiina & Antiroiko Ari-Veikko. 2011. Prosessien kehittäminen kuntien teknisellä sektorilla, KUPERA -hankkeen raportti. Tampereen yliopisto, Johtamiskorkeakoulu. Viitattu 5.8.2013.

<http://kuntatekniikka.kuntalehti.fi/toimijat/kehto/KuperaTyoPaketit/OperointiInnovaatiot/Documents/Untitled%20attachment%2000037.pdf>

Valtuusto. 18.10.2010. Espoon kaupunki. Viitattu 15.7.2013.

[http://prod07.tjhosting.com/Espoo/Epadyna/intrakun\\_e.nsf/64436ab8f406db5ac225657c0062b8ac/89b6aa7aa6e1a40ec22577cb00296282?OpenDocument](http://prod07.tjhosting.com/Espoo/Epadyna/intrakun_e.nsf/64436ab8f406db5ac225657c0062b8ac/89b6aa7aa6e1a40ec22577cb00296282?OpenDocument)

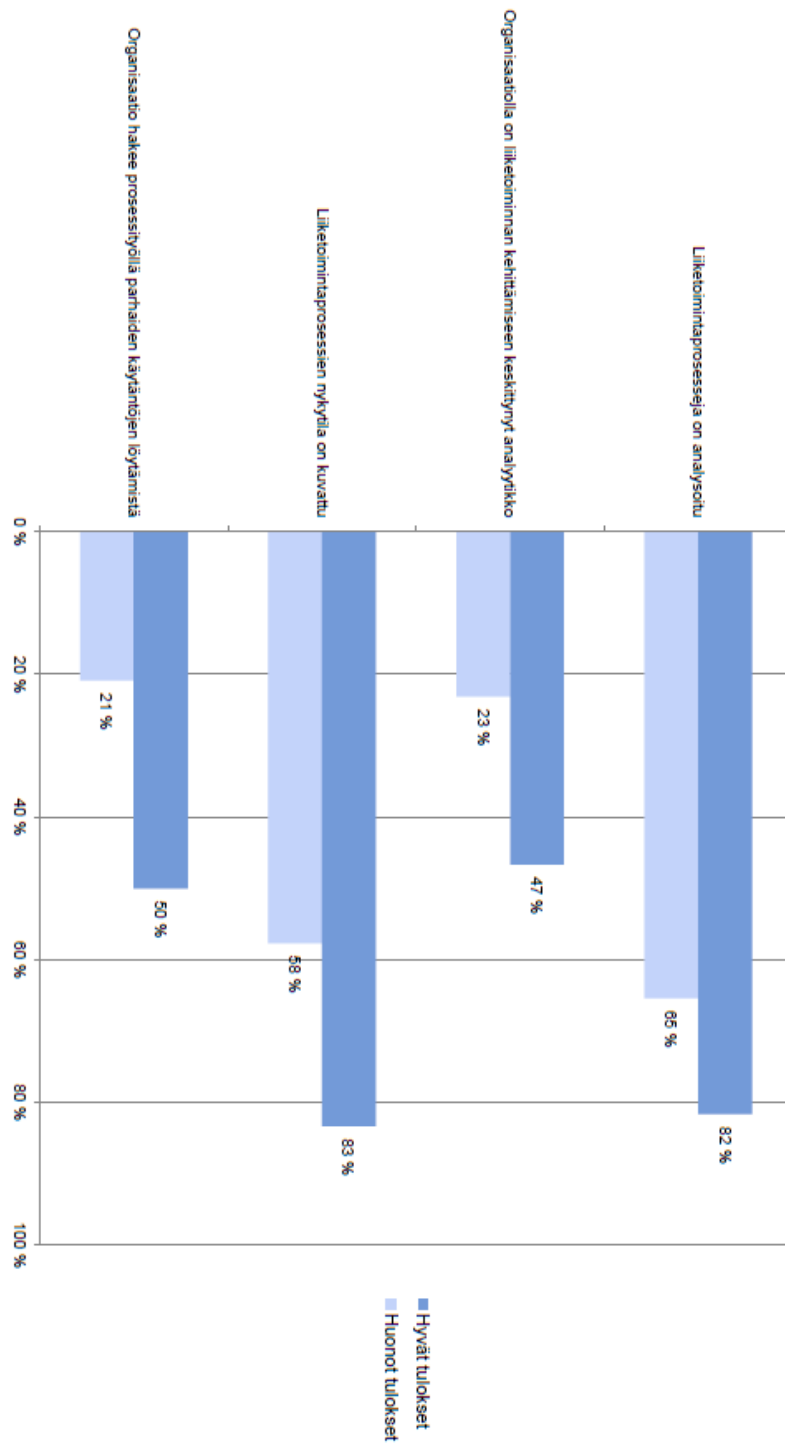
Valtuusto. 14.11.2011. Espoon kaupunki. Viitattu 15.7.2013.

<http://espoo04.hosting.documenta.fi/kokous/2011200122.PDF>

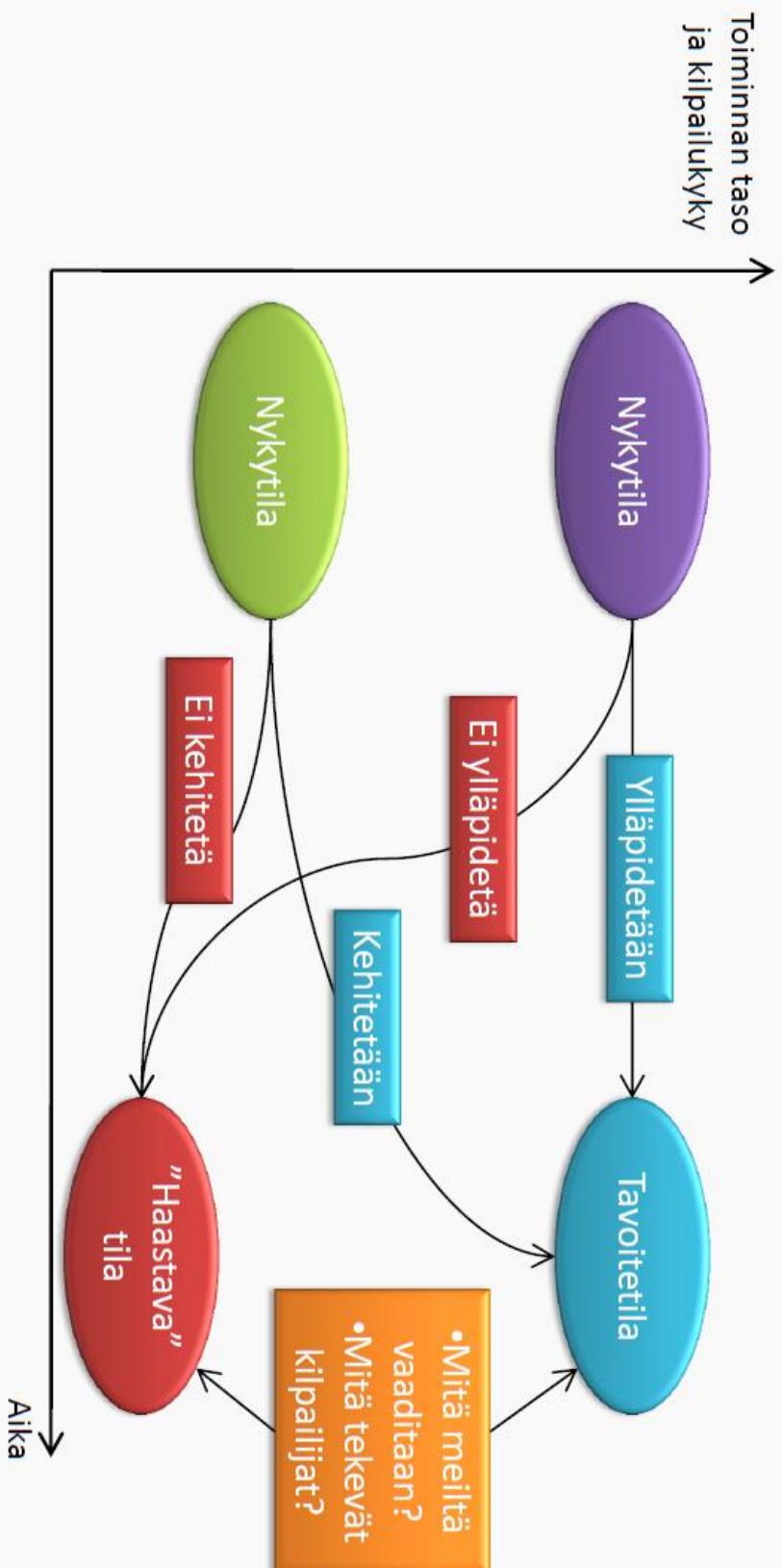
Yli-Luukas Maria. 2012. Prosessikaavion raportti 2012 Mikkela. Laurea-ammattikorkeakoulu. Harjoitustyö. Julkaisematon raportti.

Kuva lähde

KATVI tuotteistusseminaarimoniste. 2010. julkaisematon.

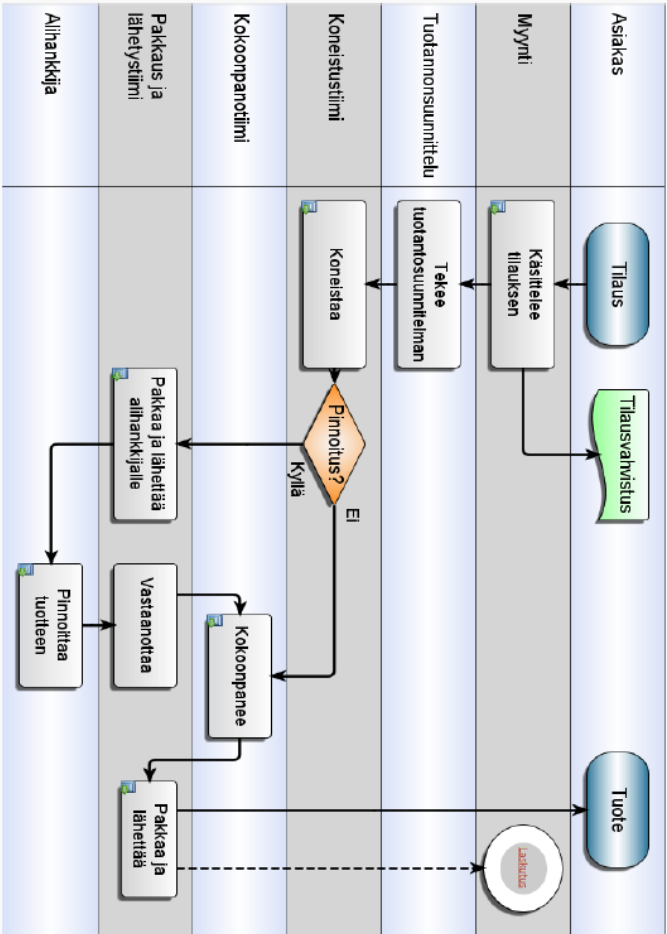


# Toiminnan ja prosessien kehittämisen merkitys



# Mitä prosessikuvauksilla edistetään?

<b>Kustannusten</b> vähentäminen	<b>Läpinäkyvyyden</b> lisääminen	<b>Virheiden</b> vähentäminen	<b>Läpimenoaikojen</b> lyhentäminen	<b>Perehdytyksen</b> nopeuttaminen
<b>Rajapinta-</b> ongelmien tunnistaminen				<b>Oman roolin</b> ymmärtäminen kokonaisuudessa
<b>Yhteisen</b> <b>tavoitteen</b> ymmärtäminen				<b>Asiakasvalitusten</b> vähentäminen
<b>Työntekemisen</b> helpottaminen				<b>Kipupisteiden</b> tunnistaminen
<b>Toiminnan kurin-</b> alaisuuden lisääminen	<b>Systemaattisuus-</b> den lisääminen	<b>Syy-seuraussuhteiden</b> tunnistaminen	<b>Vaihtelun</b> vähentäminen	<b>Ennustettavuuden</b> parantaminen







**A PROSESSIN PERUSTIETOJEN KERÄYSLOMAKE**

Kaupunkitekniikka -liikelaitos/ Ympäristöpalvelut/  
Päälysteet ja merkinnät

**PROSESSIN NIMI:**

Pvm:

Laatijat:

**1. Prosessin tarkoitus**

Miksi prosessi on olemassa?


**2. Prosessin omistaja**

Kuka on henkilö, joka vastaa, ohjaa sekä voi muuttaa prosessia?


**3. Prosessin lähtötiedot (syötteen)**

Millaisten lähtötietojen varassa prosessi käynnistyy?


**A PROSESSIEN PERUSTIETOJEN KERÄYSLOMAKE**

**4. Koko prosessin edellyttämät keskeiset resurssit**

Henkilöstö, välineet ja laitteet, järjestelmät, tilat ja materiaalit yms.

**5. Prosessin asiakkaat**

Ulkoiset asiakkaat, sisäiset asiakkaat

**6. Mistä prosessi alkaa?**

Ensimmäinen vaihe, konkreettinen tekeminen

**A PROSESSIEN PERUSTIETOJEN KERÄYSLOMAKE**

**7. Prosessin rajapinnat muihin prosesseihin**

Missä liitännöissä, mihin prosesseihin, osaston sisäisiin vai muihin talon sisäisiin organisaatioihin, talon ulkoisiin?


**8. Mihin prosessi päättyy?**

Viimeinen vaihe, viimeinen konkreettinen tekeminen?


**9. Prosessin menestystekijät**

Tärkeimmät niistä

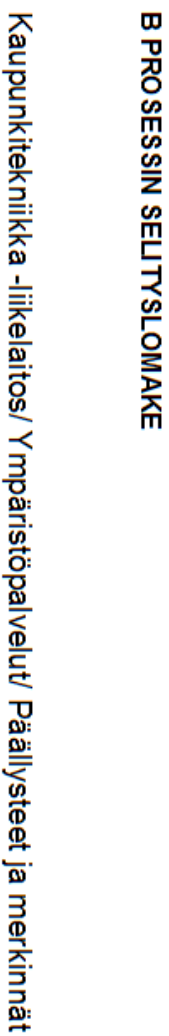

**A PROSESSIEN PERUSTIETOJEN KERÄYSLOMAKE**

**10. Prosessin tuotokset?**

Mitkä ovat koko prosessin tuotokset ulkoiselle asiakkaalle tai sisäiselle toimijalle?  
Tuote, palvelu, dokumentit, data yms.


**11. Prosessin arviointitapa ja palautteen hankintatapa**


**12. Prosessin tulosten käsittelytapa prosessin parantamiseksi**

Kaupunkitekniikka -liikelaitos/ Ympäristöpalvelut/ Päälysteet ja merkinnot

Latijāt:

**PROFESSIN NIMI:**

[illegible]



#### C PROSESSIN KANSILEHTIPOHJA

Kaupunkitekniikka -liikelaitos/ Ympäristöpalvelut/  
Päälysteet ja merkinnät

**(Prosessin nimi tähän)**

Pvm:

Hyväksyjä:

1. Prosessin tarkoitus:
2. Prosessin tavoite:
3. Prosessin omistaja:
4. Prosessin asiakkaat:
5. Prosessin käyttämät keskeiset lähtötiedot
6. Prosessin tuotokset:
7. Prosessin keskeiset toimijat:
8. Mistä prosessi alkaa?
9. Mihin prosessi päättyy:
10. Prosessin menestystekijät:
11. Prosessin mittarit:
12. Prosessin rajapinnat muihin prosesseihin:



## D PROSESSIN ARVIOINTILOMAKE

Kaupunkitekniikka -liikelaitos/ Ympäristöpalvelut/  
Päälysteet ja merkinnät

### PROSESSIN NIMI:

Prosessin omistaja:

Pvm:

Laatijat:

#### 1. Arvioinnin tavoitteet

Onko otettu huomioon strategiset vaatimukset

Onko otettu huomioon viranomaisvaatimukset?

Onko otettu huomioon asiakatarpeet?

#### 2. Arvioi prosessin kuvaus (kansilehti, prosessikaavio, selityislehti)

Toimitaanko kuvauksen mukaisesti?

Ovatko kriittiset vaiheet oikein määritelty?

Onko prosessinvaiheiden ohjeistus riittävä?

Tukevatko tietojärjestelmät prosessin vaiheen toteutumista?

#### 3. Arvioi prosessin mittarit

Mitataan oikeita asioita?

Kytkeytyvätkö mittarit prosessin tavoitteisiin ja menestystekijöihin?

Saadaanko valittujen mittareiden avulla tietoa siitä, miten on onnittu asiakkaan,  
oman henkilöstön, prosessin suorituskyvyn ja talouden näkökulmista katsottuna?

#### 4. Arvioi prosessin edellyttämät erilaiset resurssit

– henkilöstö

– välineet

– järjestelmät

– tilat ja materiaalit jne.

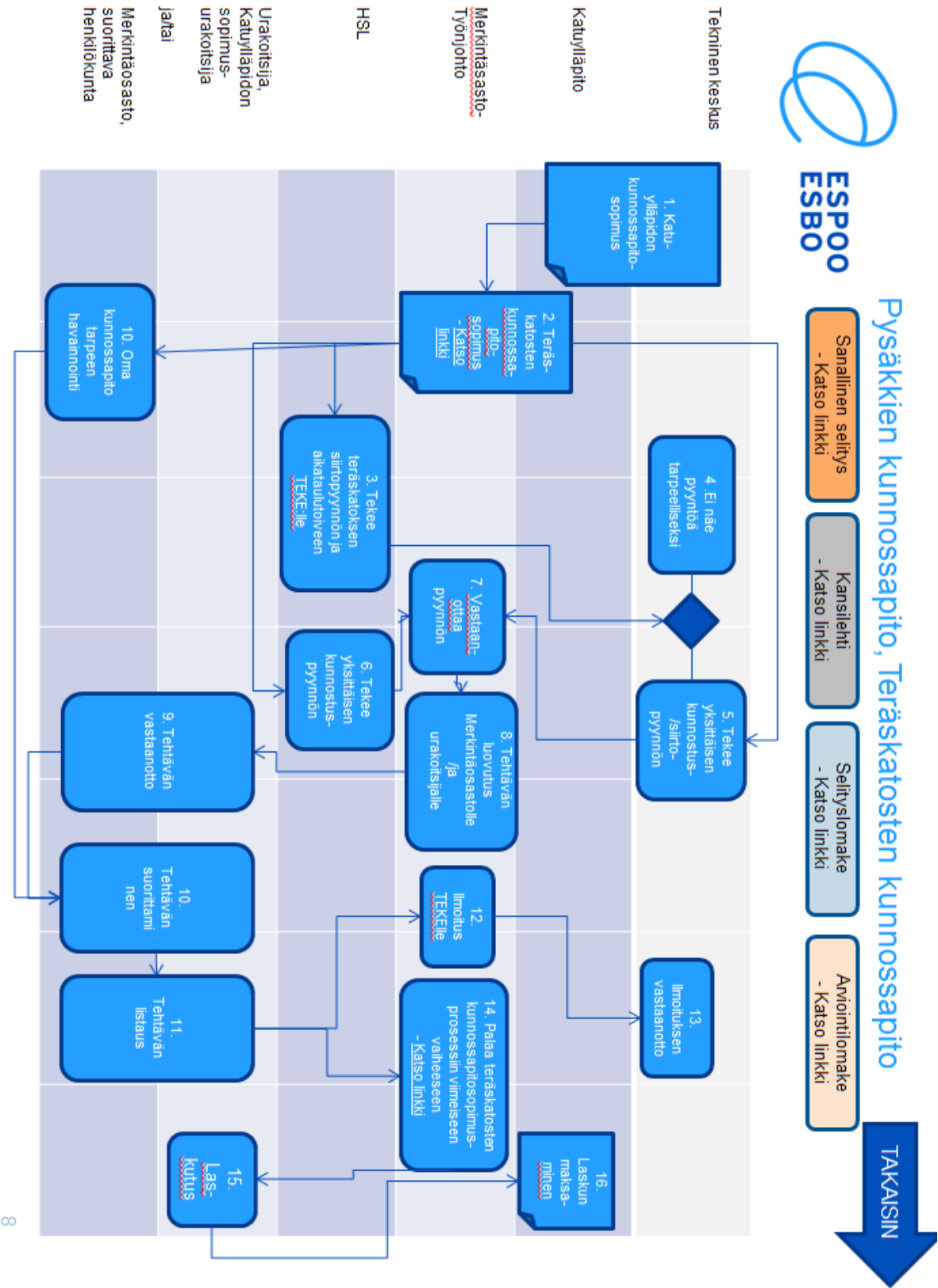
D PROESSIN ARVIOINTILOMAKE

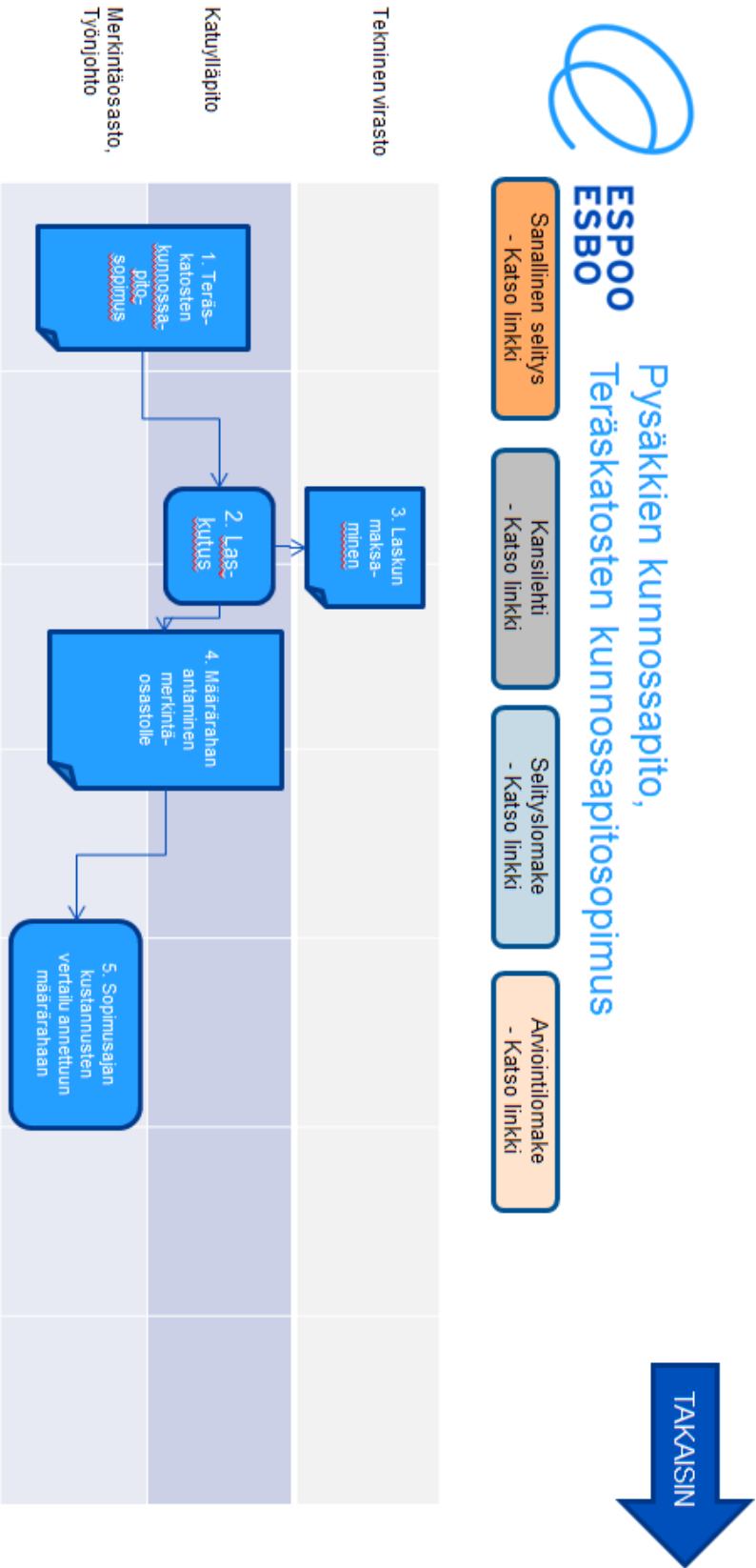
**7. Arvioi prosessin ohjaus, arviointimenettelyt,  
parantamistoimenpiteet**

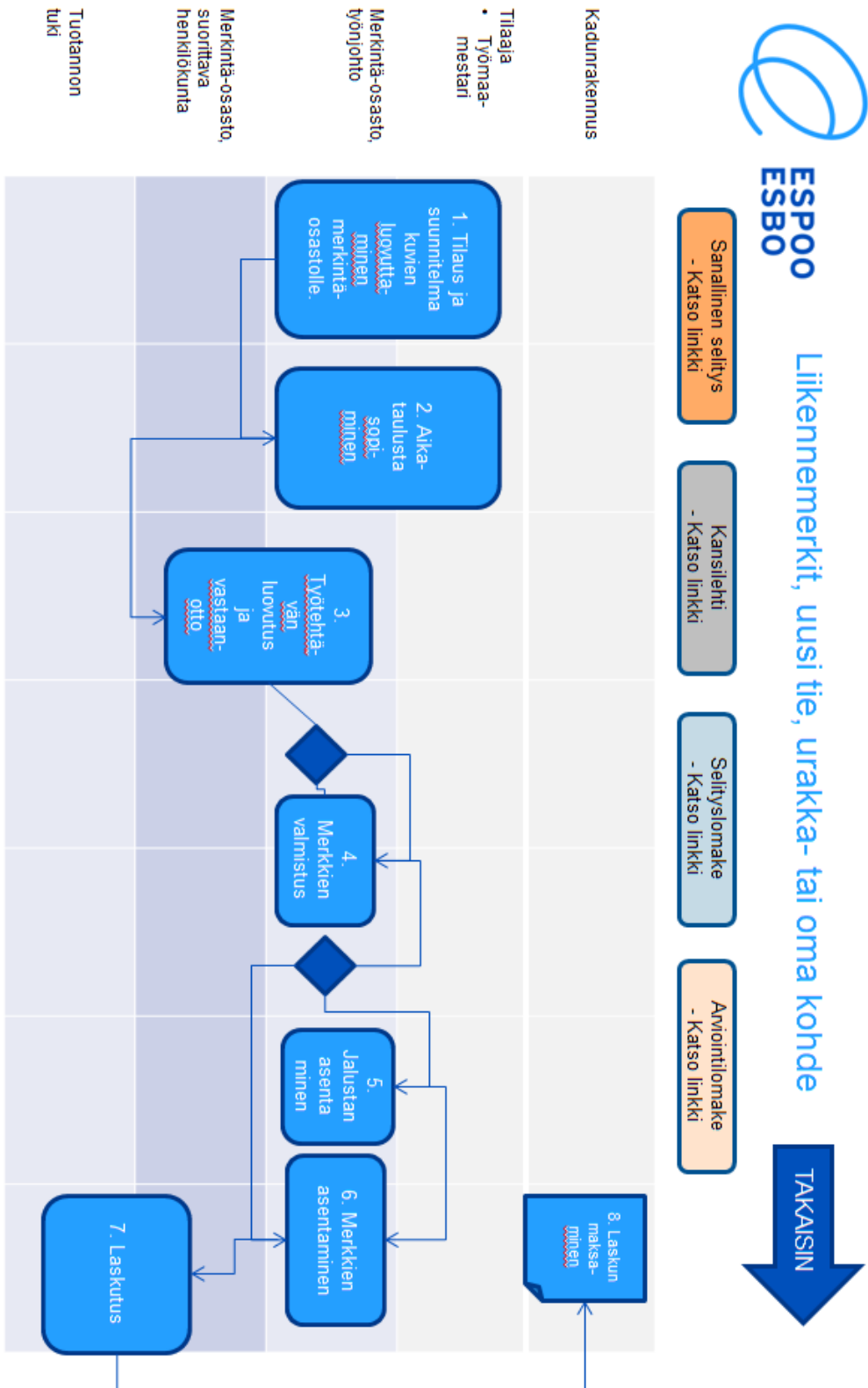
**ARVIOINNIN YHTEENVETO**

Prosessin vahvuudet	Prosessin heikkoudet
Prosessin parantamismahdollisuudet	Prosessin uhkatekijät













## Liikennemerkkit, Muutostyöt, Merkkin siirto

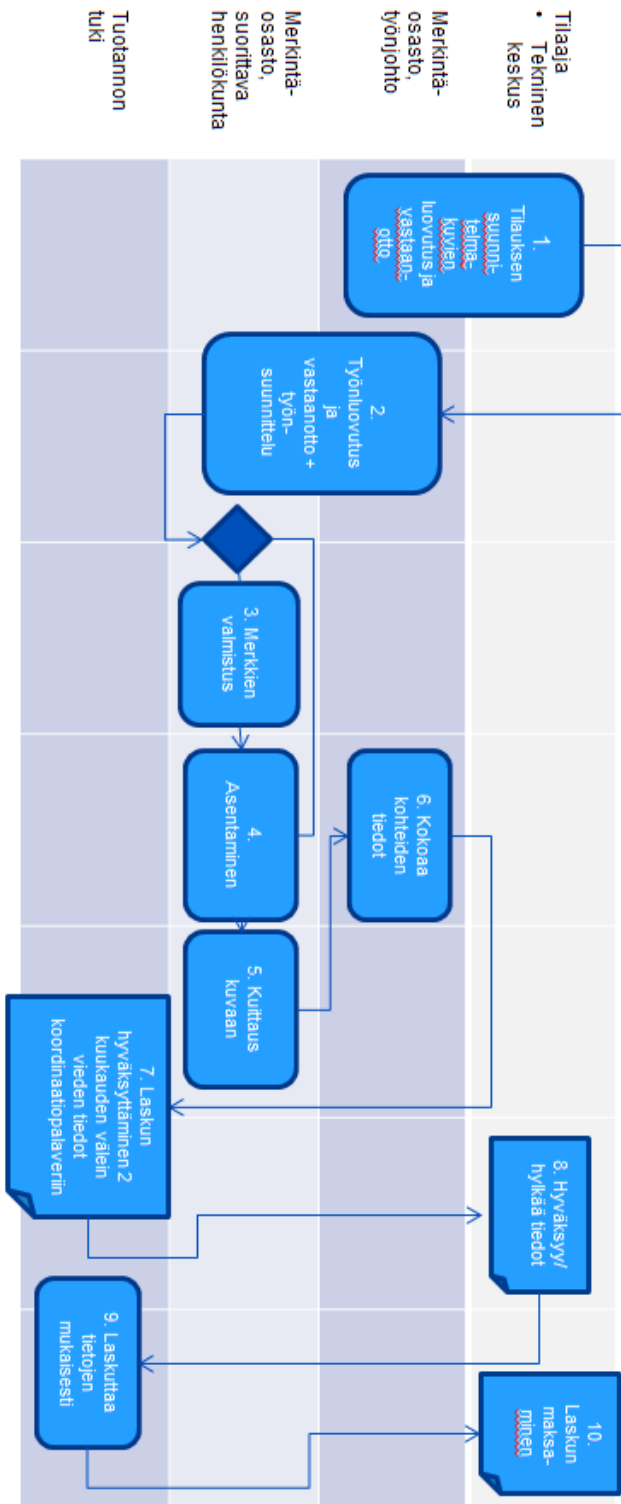


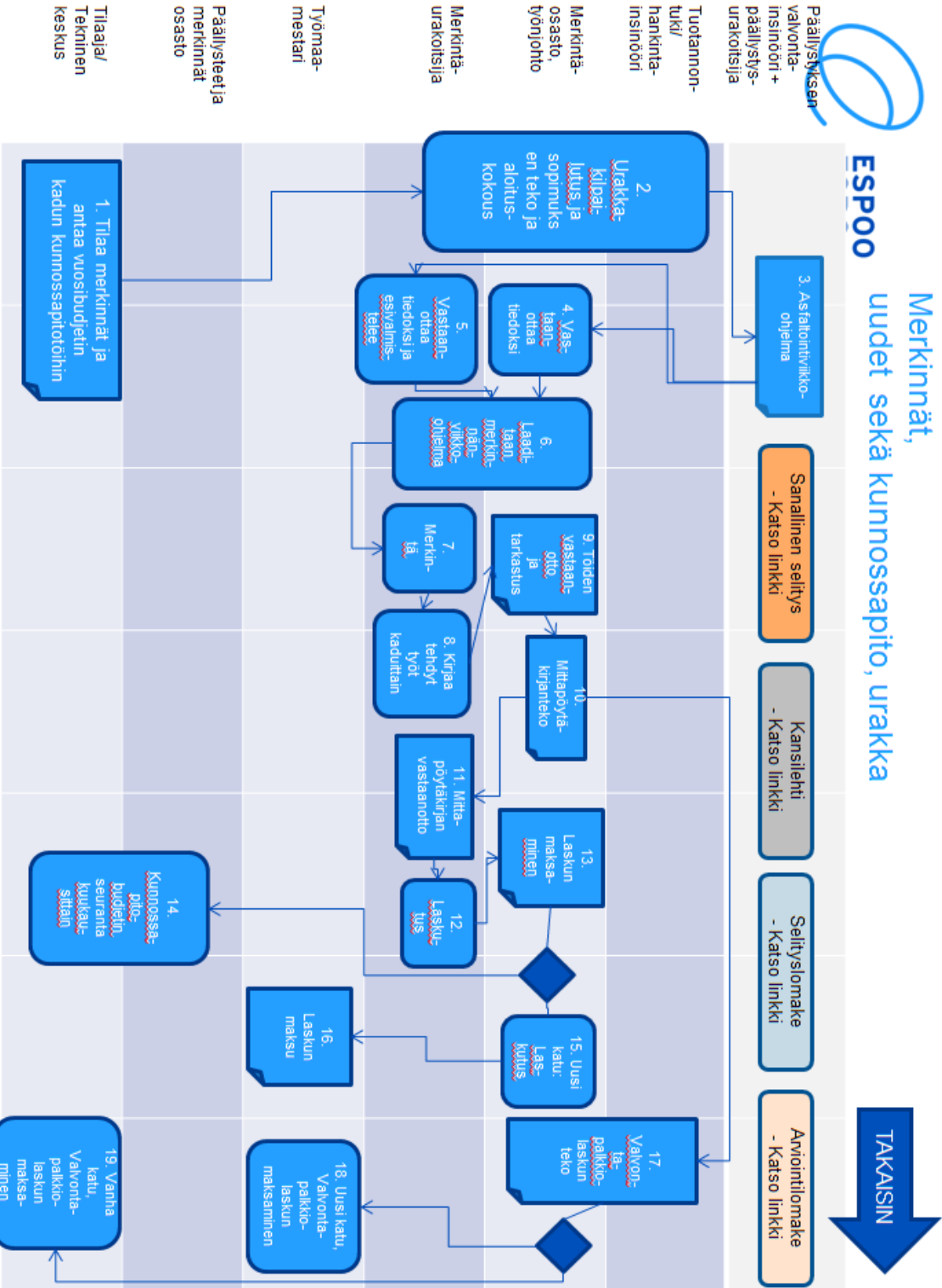
Sanallinen selitys  
- Katso linkki

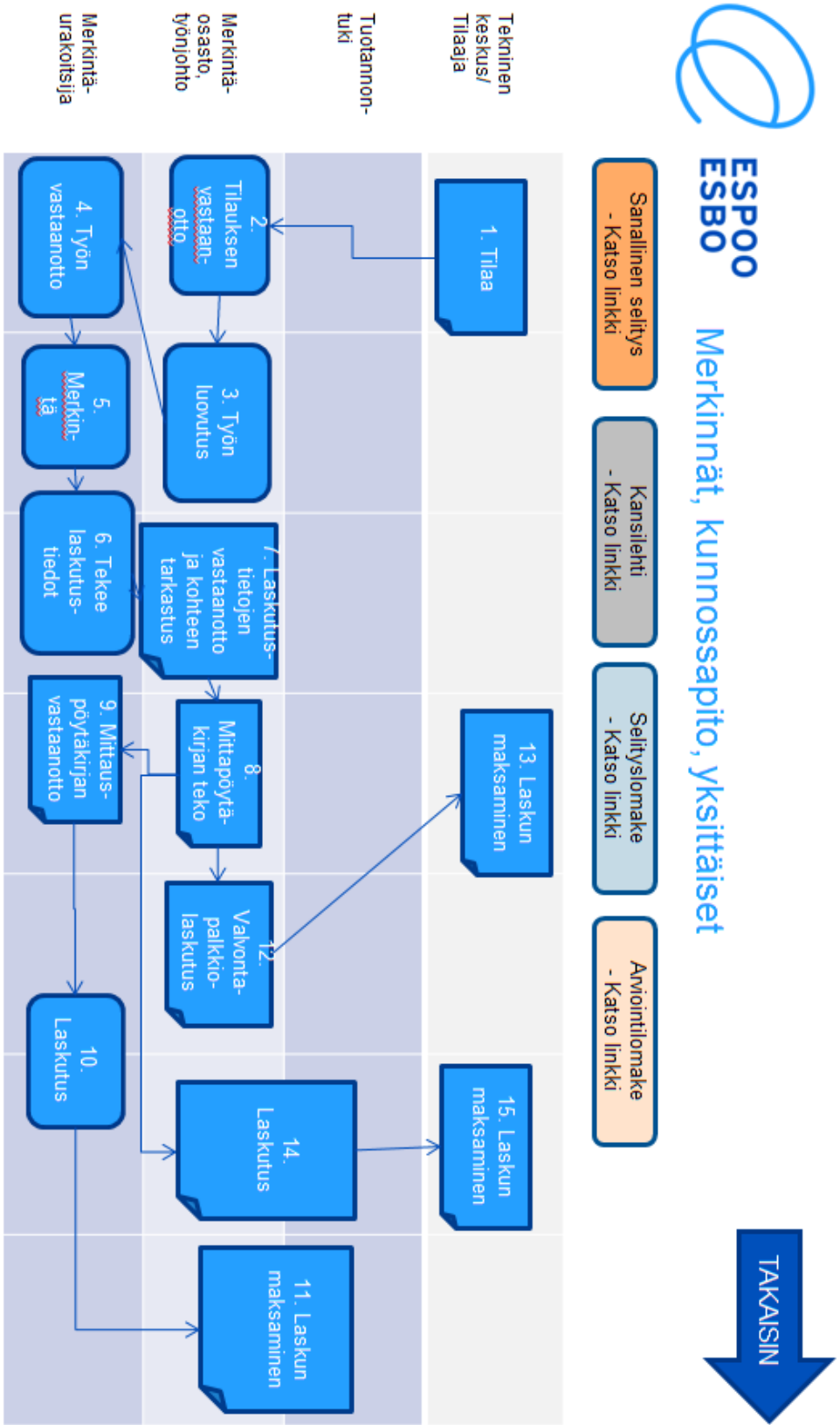
Kansilehti  
- Katso linkki

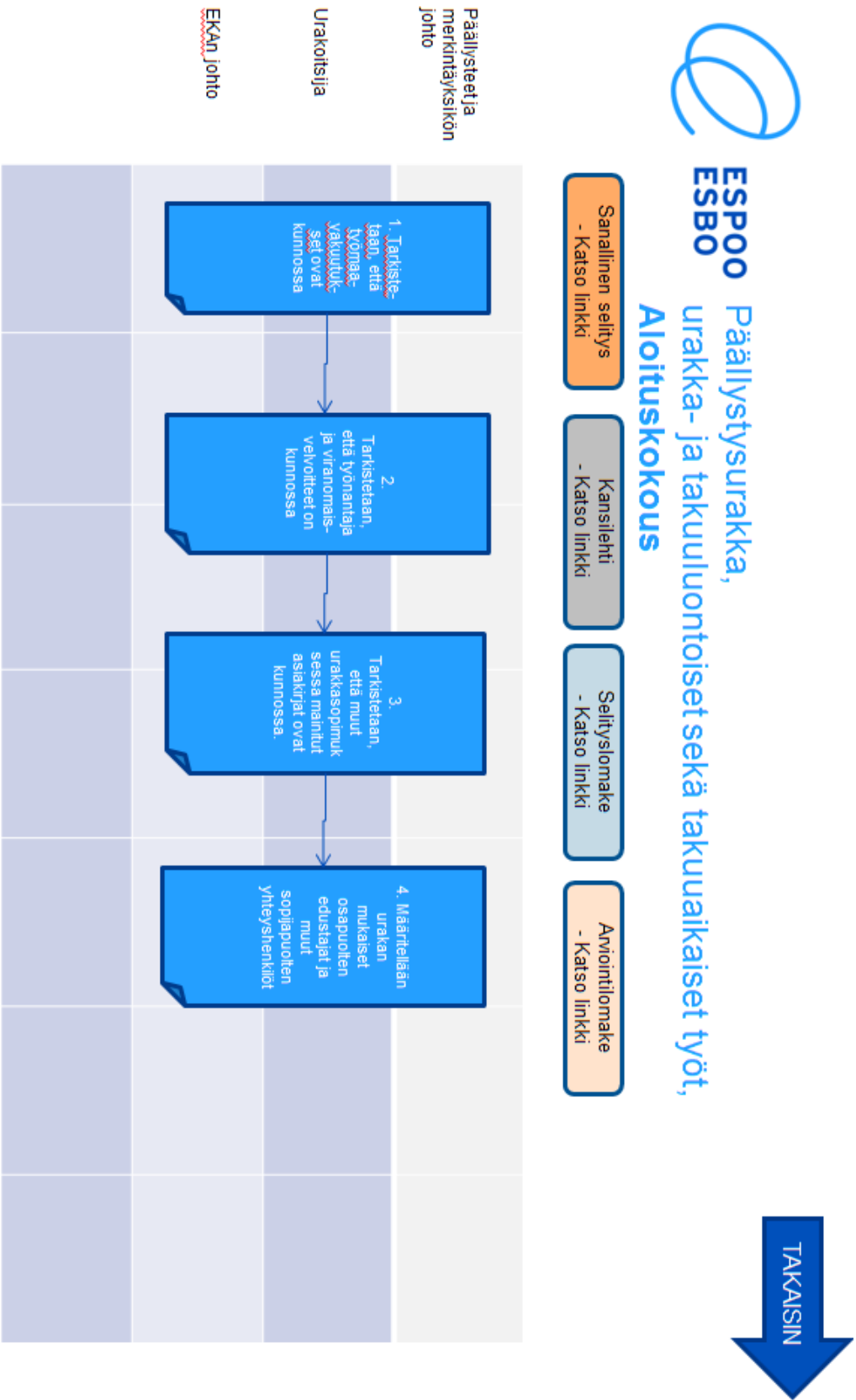
Selityslomake  
- Katso linkki

Arviointilomake  
- Katso linkki

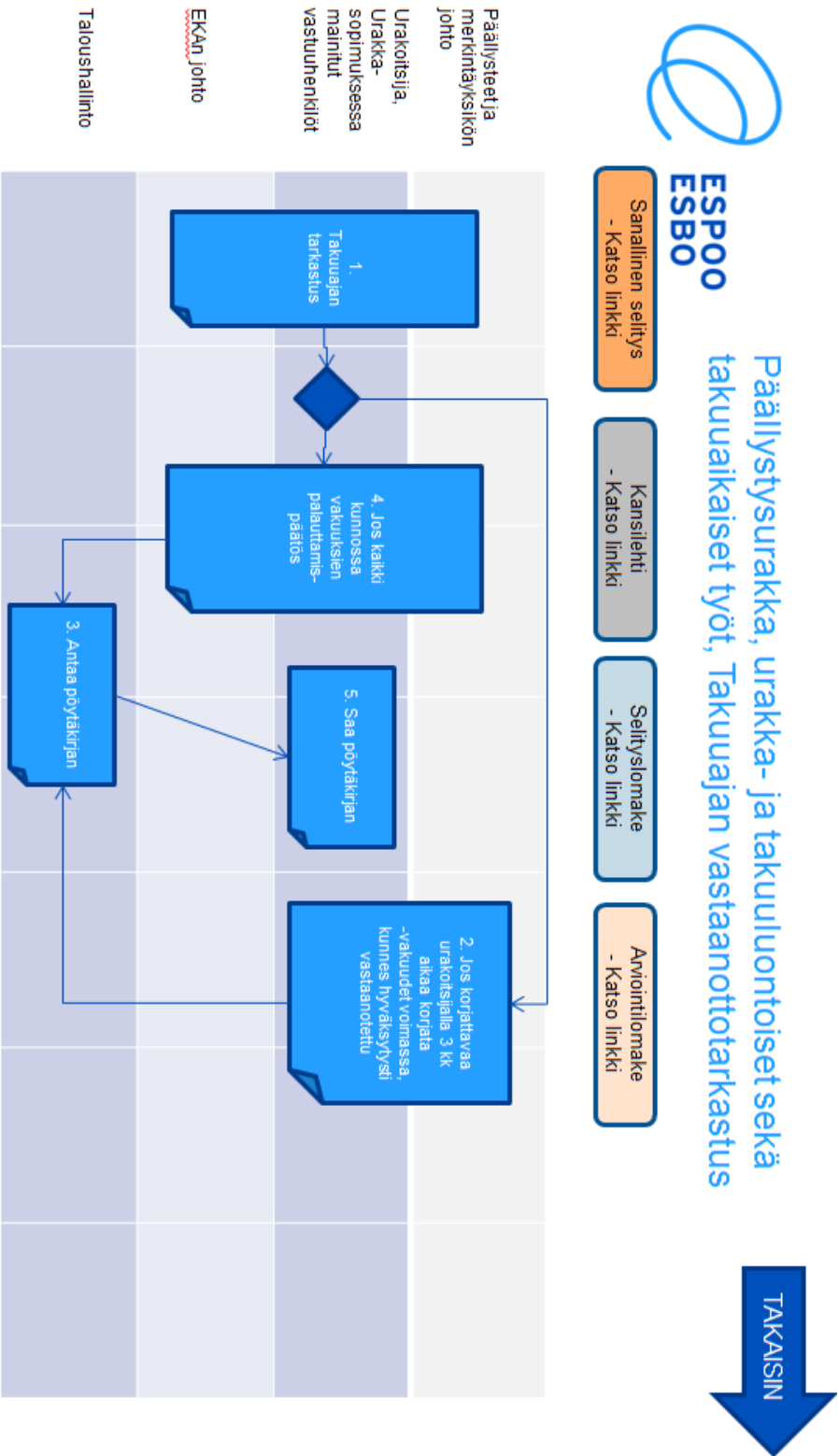














Päälystysurakka,  
urakka- ja takuuluontoiset sekä takuuaikaiset työt,  
Urakan vastaanottotarkastus ja taloudellinen  
loppuselvitys



Sanallinen selitys  
- Katso linkki

Kansilehti  
- Katso linkki

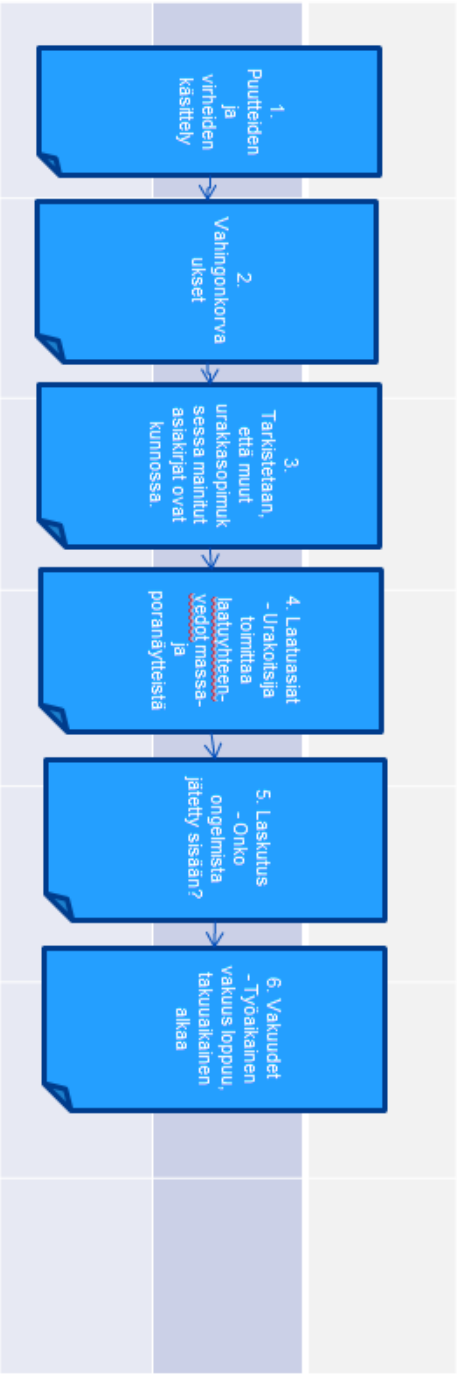
Selityslomake  
- Katso linkki

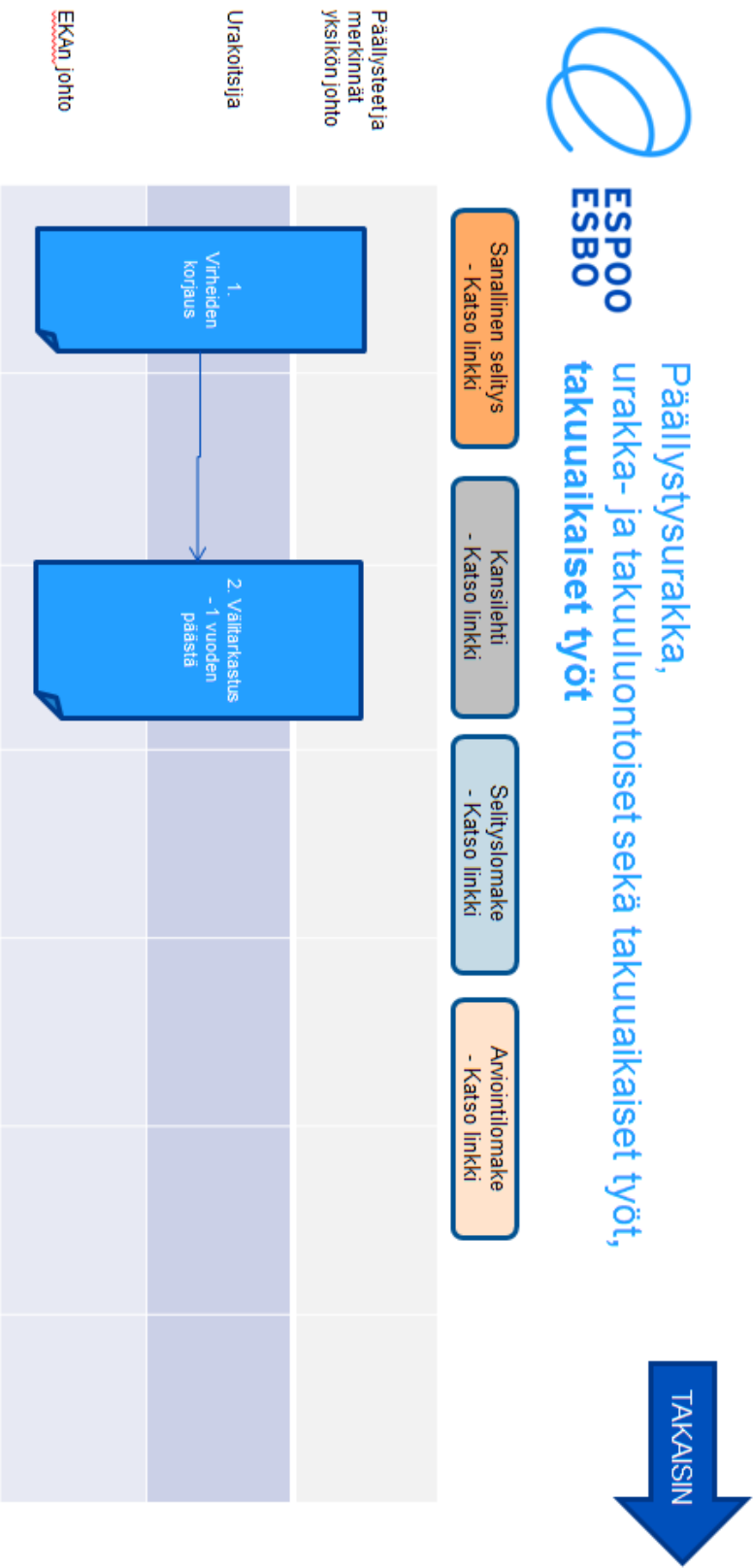
Anvointilomake  
- Katso linkki

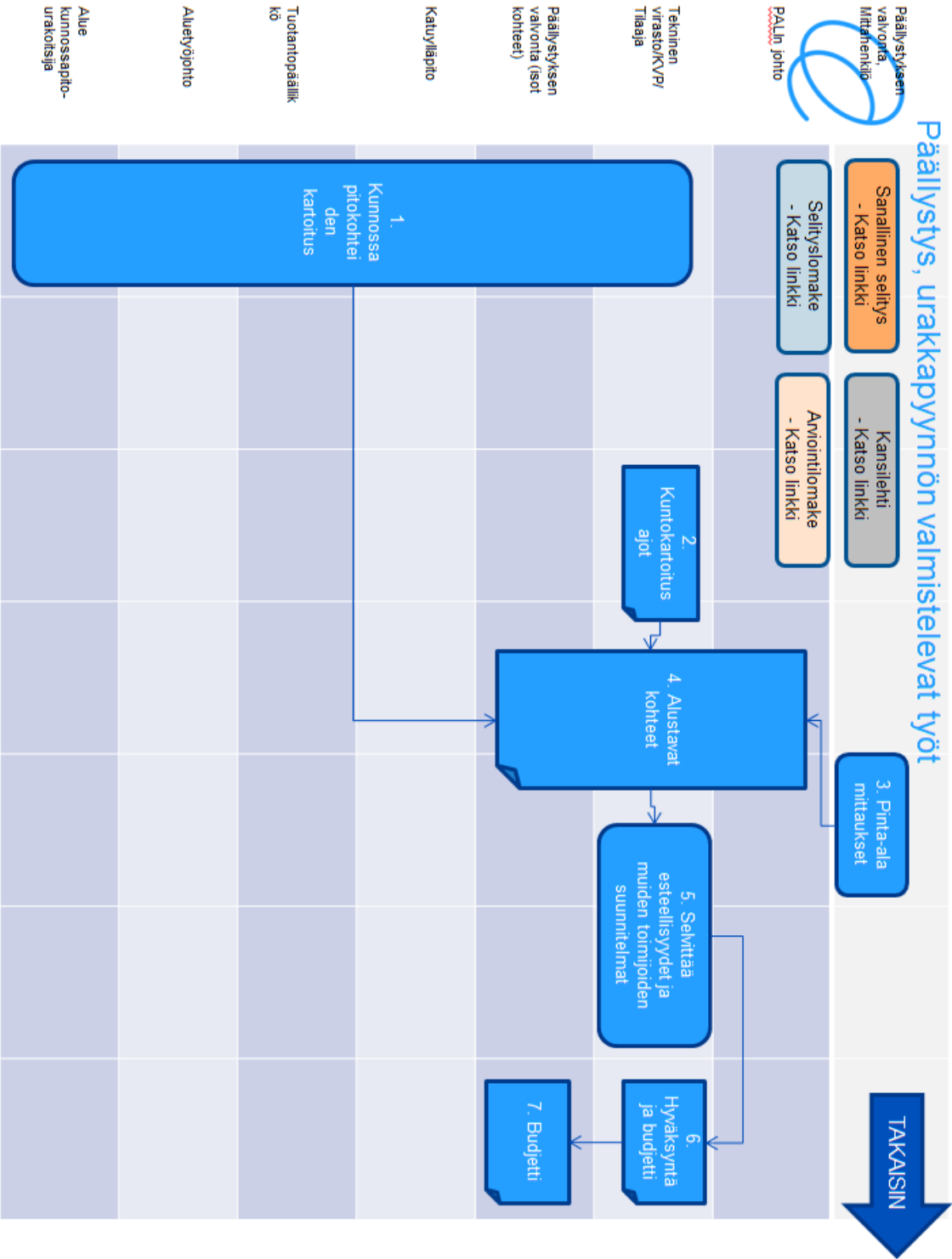
Päälysteet ja  
merkintäyksikön  
johto

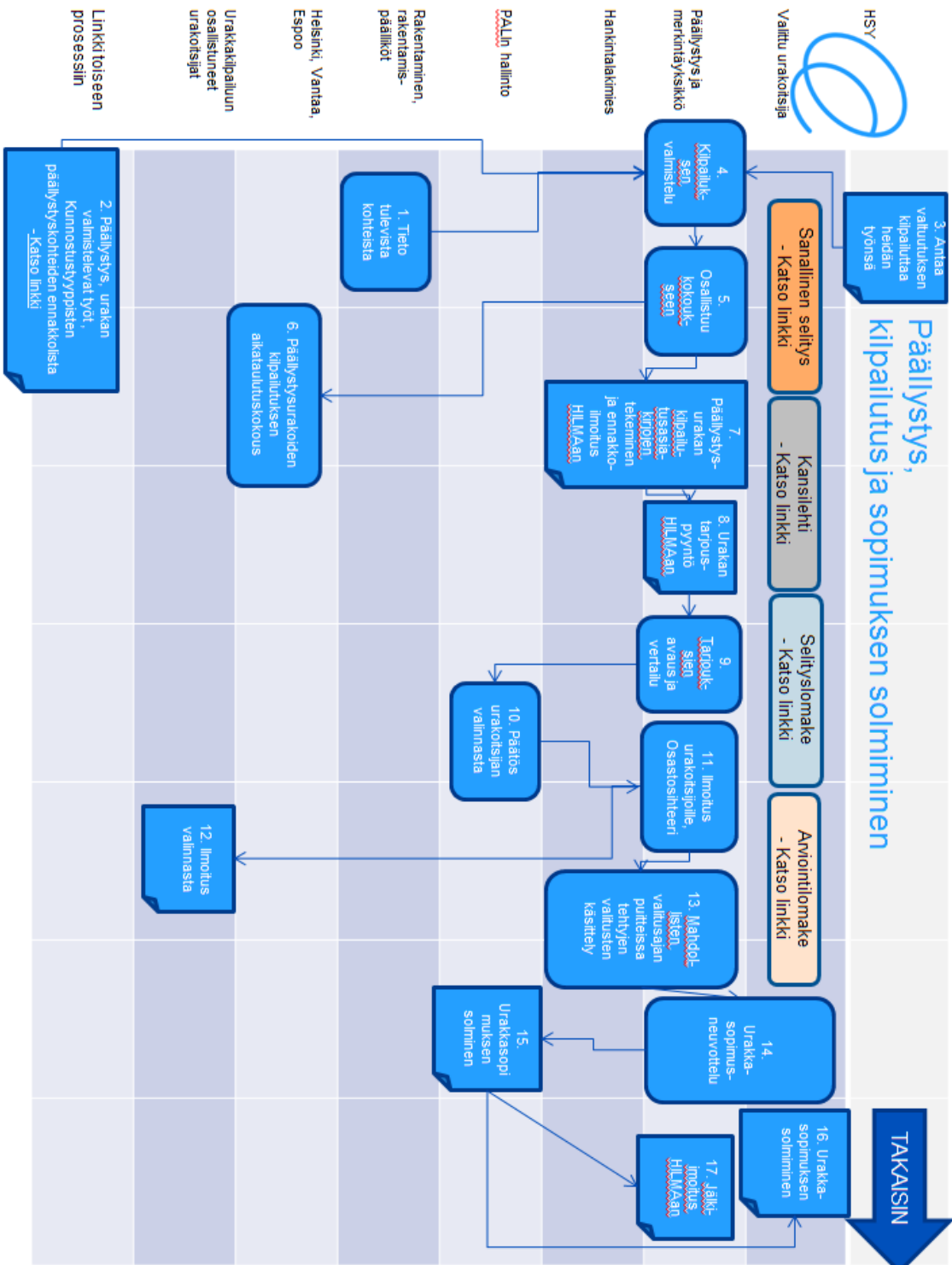
Urakoitsija,  
Urakka-  
sopimuksessa  
mainitut  
vastuuhenkilöt

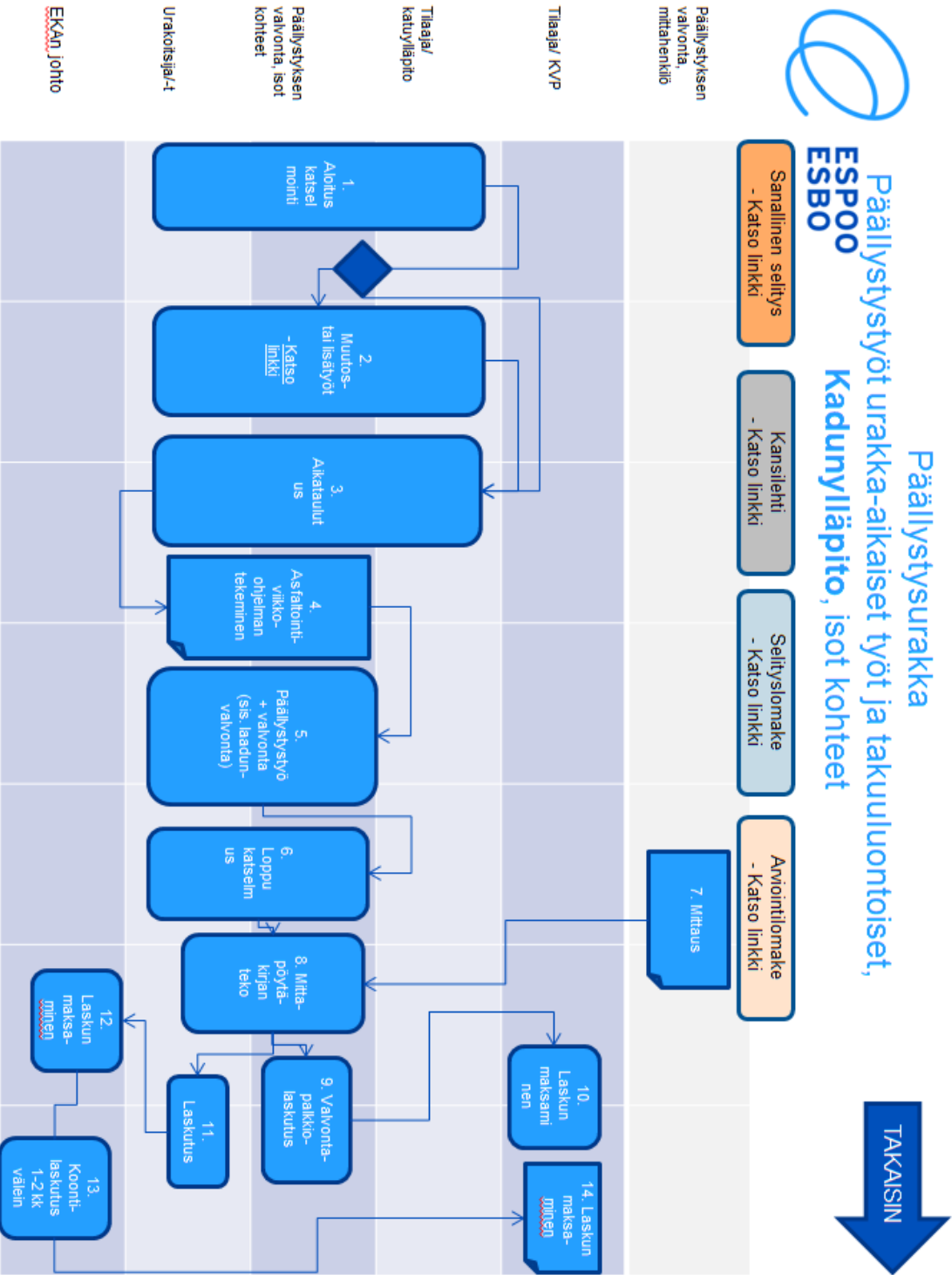
EKA:n johto

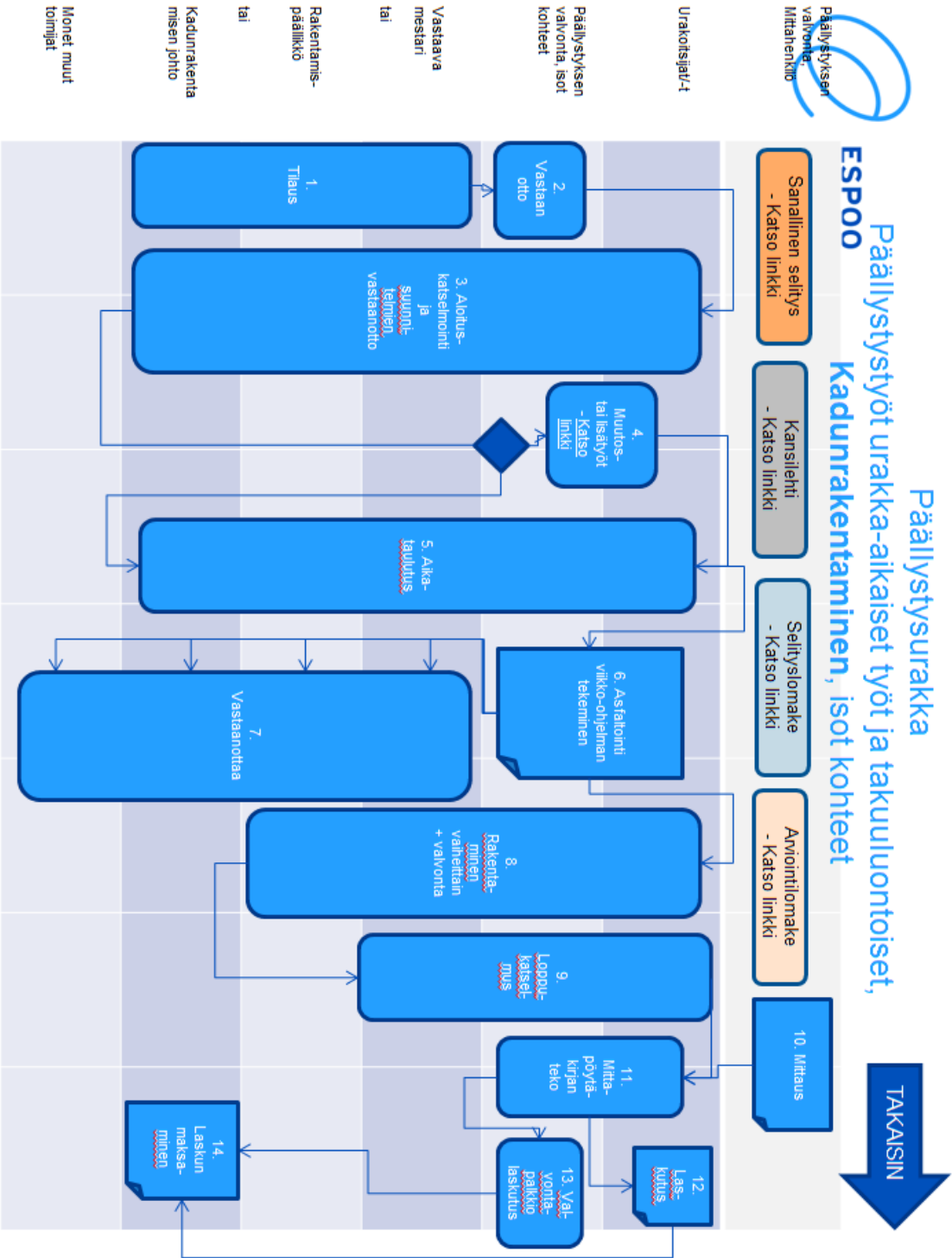


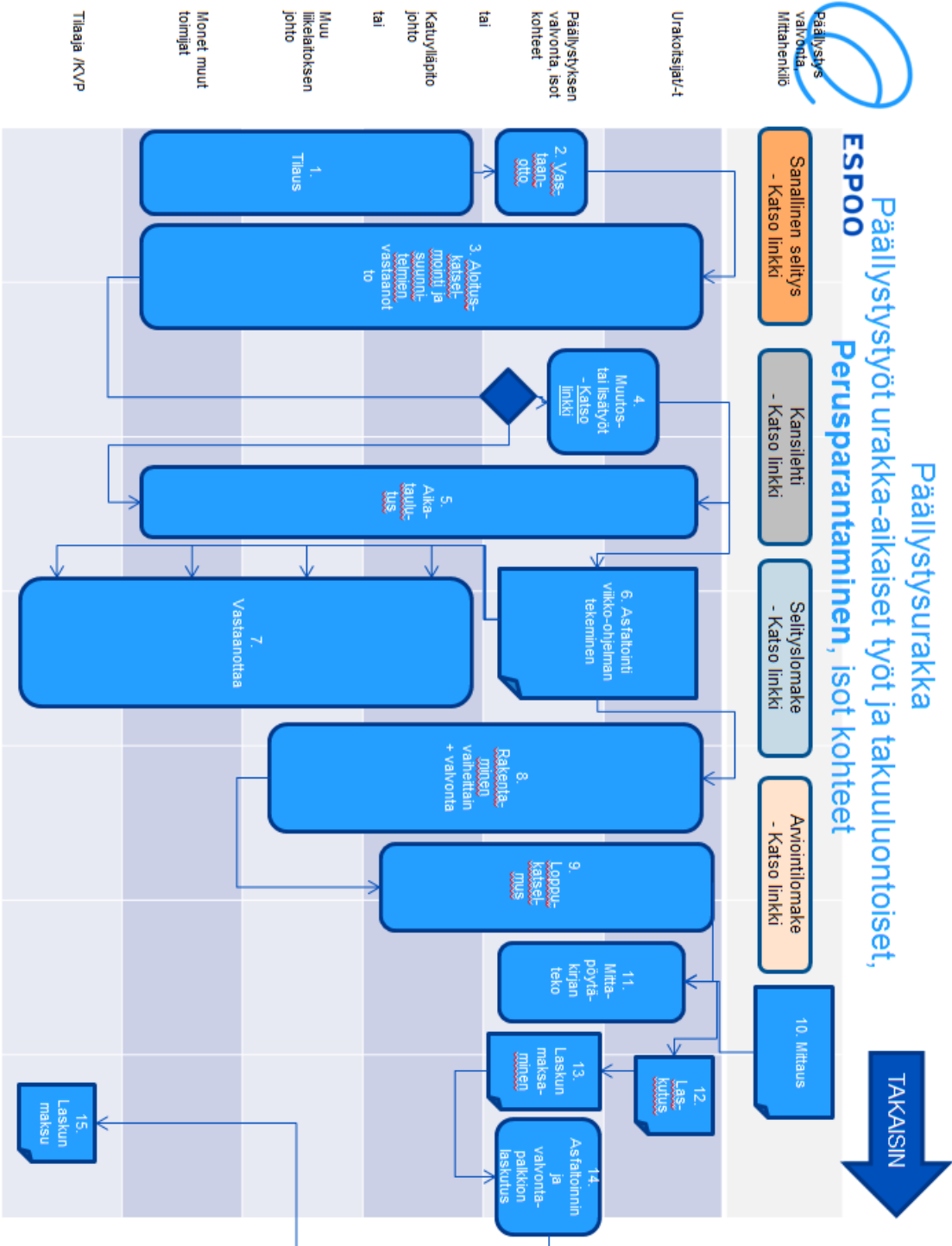




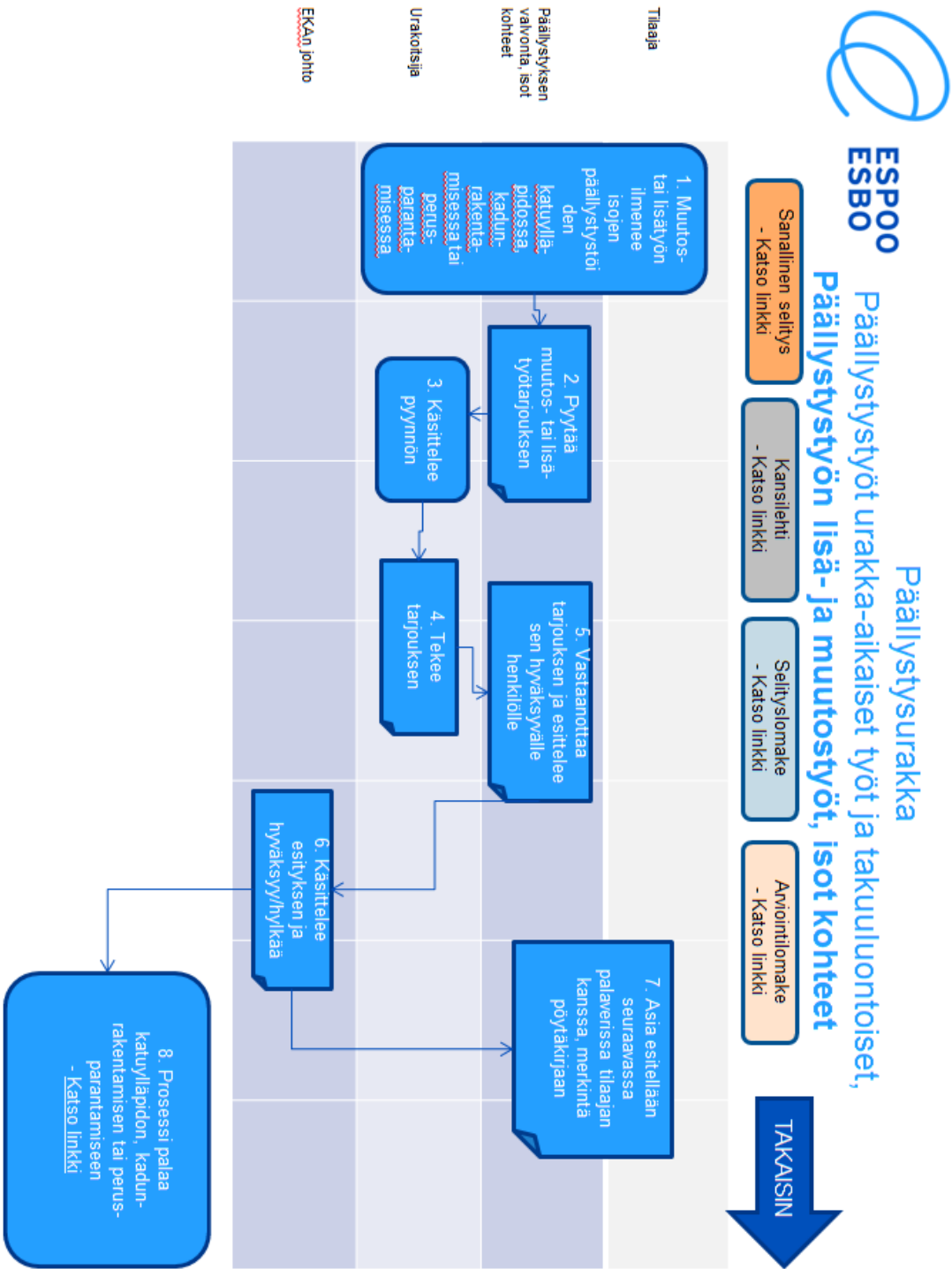














**pienet työt**

**Arviointilomake**  
- Katso linkki



